



Projector Digital

# Manual do Utilizador

LX890UST / LW890UST / LH890UST

V1.01

# Índice

## Instruções importantes de segurança..... 3

## Introdução ..... 5

Funcionalidades do projector.....5

Conteúdo da embalagem .....6

Vista exterior do projector .....8

Controlos e funções.....9

## Posicionar o projector ..... 14

Escolher um local..... 14

Obter o tamanho ideal da imagem projectada ..... 15

Montagem do projector ..... 18

## Ligações ..... 20

Ligação a fontes de vídeo .....21

Ligar um dispositivo inteligente .....22

## Utilização ..... 23

Ligar o projector .....23

Ajustar a imagem projectada.....24

Utilizar os menus .....27

Proteger o projector.....28

Alterar o sinal de entrada .....30

Ampliar e procurar pormenores.....31

Seleccionar o formato de imagem .....31

Optimizar a imagem .....33

Definir o temporizador de apresentação .....37

Ocultar a imagem.....38

Parar a imagem .....38

Utilização num ambiente de altitude elevada .....38

Ajustar o som .....39

Configurar a função **Desactivação autom.** ..... 39

Personalizar a exibição do menu do projector ..... 40

Seleccionar o Modo de luz..... 40

Utilizar o Modelo de ensino ..... 41

Controlo do projector através da LAN ..... 42

Actualizar o firmware através da LAN ..... 46

Instalar o módulo PointWrite no projector para utilizar a função interactiva..... 47

Desligar o projector ..... 48

Utilização do menu ..... 49

## Manutenção ..... 64

Cuidados com o projector..... 64

## Resolução de problemas ..... 66

## Especificações..... 67

Dimensões ..... 68

Tabela de resoluções e frequências ... 69

## Informações sobre a garantia e direitos de autor ..... 73

# Instruções importantes de segurança

O seu projector foi concebido e testado para cumprir as mais recentes normas relativas à segurança de equipamento de tecnologia de informação. Contudo, para garantir uma utilização segura deste produto, é importante que siga as instruções mencionadas neste manual/guia de instalação e indicadas no produto.

1. **Leia este manual/guia de instalação antes de utilizar o projector.**  
Guarde-o para consulta futura.
2. **Não olhe directamente para a lente do projector durante o seu funcionamento.** O feixe de luz intenso poderá provocar danos oculares.
3. **A manutenção deve ser efectuada apenas por técnicos qualificados.**
4. **Abra sempre o obturador da lente (caso exista) ou remova a tampa da lente (caso exista) quando a luz do projector estiver ligada.**
5. A luz atinge temperaturas extremamente elevadas durante o funcionamento.
6. Em alguns países, a tensão da corrente NÃO é estável. Este projector foi concebido para funcionar de forma segura com uma corrente AC entre 100 e 240 volts, no entanto, poderá avariar caso ocorram cortes de energia ou picos de tensão de  $\pm 10$  volts. **Em áreas onde a tensão de rede possa sofrer flutuações ou cortes, recomenda-se que ligue o projector a um estabilizador de corrente, um protector contra picos de tensão ou uma fonte de alimentação ininterrupta (UPS).**
7. Não bloqueie a lente de projecção com quaisquer objectos quando o projector estiver a funcionar, uma vez que isto poderia aquecer ou deformar os objectos, ou mesmo provocar um incêndio. Para desligar temporariamente a luz, utilize a função de ecrã vazio.
8. Não utilize a luz para além do tempo de vida útil indicado.
9. Não coloque este produto num carro, bancada ou mesa instáveis. O produto poderá cair e sofrer danos graves.
10. Não tente desmontar o projector. Existem altas tensões no interior que podem provocar a morte, caso entre em contacto com peças sob tensão.  
Em nenhuma circunstância poderá desmontar ou remover quaisquer outras tampas. A manutenção deve ser efectuada apenas por técnicos devidamente qualificados.
11. Não bloqueie os orifícios de ventilação.
  - Não coloque este projector sobre um cobertor, roupa de cama ou qualquer outra superfície macia.
  - Não cubra o projector com um pano ou qualquer outro material.
  - Não coloque substâncias inflamáveis próximo do projector.Se os orifícios de ventilação estiverem obstruídos, o sobreaquecimento no interior do projector poderá provocar um incêndio.
12. Não coloque o projector na vertical. Caso contrário, poderá provocar a queda do projector, causando ferimentos ou danos no projector.
13. Não utilize o projector como degrau, nem coloque objectos pesados sobre o mesmo. Além dos prováveis danos físicos no projector, este comportamento poderá provocar acidentes e eventuais ferimentos.

14. Quando o projector estiver a funcionar, poderá expelir algum ar quente e odor a partir da grelha de ventilação. Trata-se de um fenómeno normal e não de um defeito do produto.
15. Não coloque líquidos junto ou sobre o projector. O derramamento de líquidos para o interior do projector poderá provocar avarias. Se o projector ficar molhado, desligue-o da tomada eléctrica e contacte a BenQ para solicitar assistência técnica.
16. Este aparelho deve ser ligado à terra.
17. Não coloque o projector em nenhum dos seguintes ambientes.
  - Espaços fechados ou com fraca ventilação. Deixe uma distância mínima de 50 cm entre o projector e as paredes, para permitir que o ar circule livremente à volta do projector.
  - Locais em que as 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 fumos de cigarros possam contaminar os componentes ópticos, reduzindo a vida útil do projector e escurecendo a imagem.
  - Locais junto a alarmes de incêndios
  - Locais com temperatura ambiente superior a 40°C/104°F
  - Locais em que a altitude é superior a 3000 m (10000 pés).

### Grupo de Risco 2

1. De acordo com a classificação de segurança fotobiológica de fontes de luz e sistemas de iluminação, este é um produto do Grupo de Risco 2, IEC 62471-5:2015.
2. Este produto pode emitir radiação óptica nociva.
3. Não olhe directamente para a fonte de luz durante o seu funcionamento. Poderá provocar danos oculares.
4. Tal como com qualquer fonte de luz brilhante, não olhe directamente para o feixe.



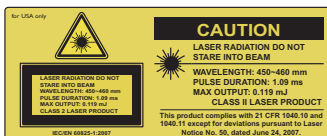
A fonte de luz do projector utiliza um laser.

### Aviso relativo a laser

(Para China e outras regiões) Este é um produto laser de CLASSE I e cumpre a norma IEC 60825-1:2014.

(Para a América do Norte) Este é um produto laser de CLASSE 2 e cumpre a norma IEC 60825-1:2007.

**RADIAÇÃO LASER, NÃO OLHAR PARA O FEIXE, PRODUTO LASER DE CLASSE 2.**



(Para a América do Norte)



(Para outras regiões)

# Introdução

## Funcionalidades do projectador

Este modelo é um dos melhores projectores do mundo. Pode desfrutar da melhor qualidade de vídeo em vários dispositivos como, por exemplo, PC, computadores portáteis, DVD e videogravadores e mesmo câmaras de documentos, com todas as possibilidades disponíveis.

O projector oferece as seguintes funcionalidades.

- **A distorção 2D para fácil correcção da distorção horizontal e vertical permite-lhe projectar uma imagem rectangular a partir de qualquer ângulo**
- **A funcionalidade Ajuste cantos permite-lhe ajustar os quatro cantos da imagem projectada**
- **Equipado com ligação HDMI e MHL que suporta HDCP**
- **O Modo de Diminuição do brilho activa a poupança de energia dinâmica**
- **Correcção da cor da parede, permitindo a projecção em superfícies de várias cores predefinidas**
- **Procura automática rápida a acelerar o processo de detecção de sinal**
- **A gestão de cor 3D permite ajustar as cor à sua preferência**
- **Temporizador de apresentações, para ajudar a controlar o tempo durante as apresentações**
- **Regulação automática de um botão para visualização da melhor qualidade de imagem**
- **Compatibilidade com HDTV (YPbPr)**



- **A luminosidade aparente da imagem projectada varia de acordo com as condições de luz ambiente, com as definições de contraste/luminosidade seleccionadas da fonte de entrada e é proporcional à distância de projecção.**

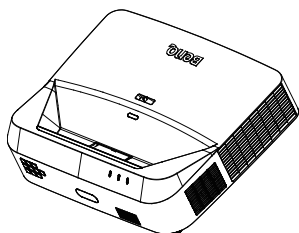
# Conteúdo da embalagem

Abra cuidadosamente a embalagem e verifique se esta contém todos os itens indicados abaixo. Se faltar algum dos itens, contacte o local onde adquiriu o equipamento.

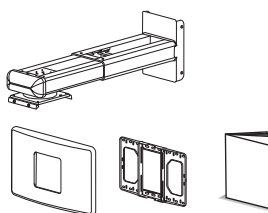
## Acessórios padrão

Os acessórios fornecidos são adequados para a sua região e poderão ser diferentes dos ilustrados.

**\*O certificado de garantia é fornecido apenas em algumas regiões específicas. Consulte o seu revendedor para obter informações mais detalhadas.**



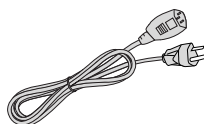
Projector com a placa de montagem



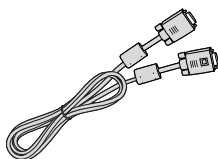
Kit de montagem na parede e manual do utilizador



Controlo remoto ou controlo remoto sem laser (dependendo da região) e pilhas



Cabo de alimentação



Cabo VGA



Guia de consulta rápida



CD com Manual do Utilizador

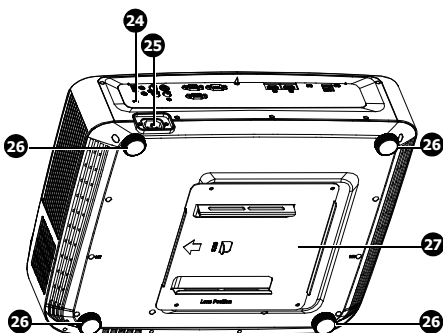
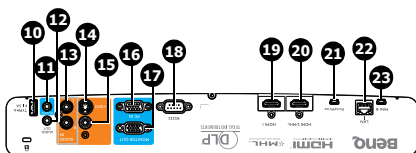
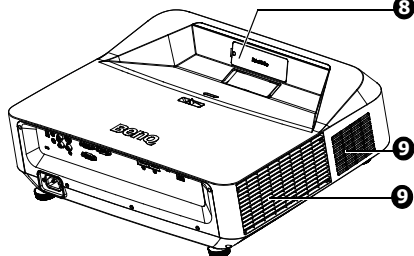
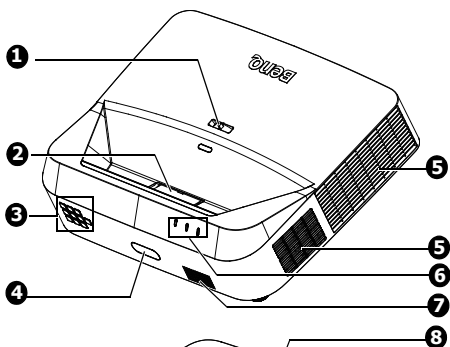


Certificado de garantia\*

## **Acessórios opcionais**

1. Adaptador sem fios: QCast (QP01), QCastMirror(QP20), InstaShow™ (WDC10)
2. Filtro de pó: FTFS02 (3 mm)
3. Óculos 3D
4. Kit PointWrite (PW40U)

# Vista exterior do projector

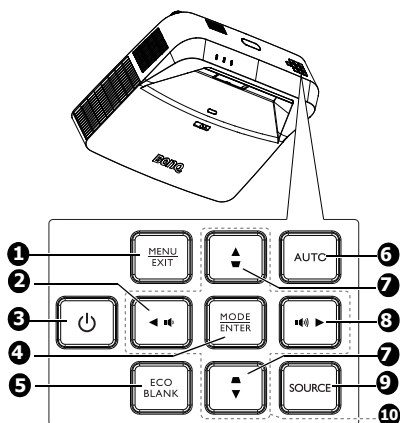


1. Anel de focagem
2. Lente de projecção e espelho
3. Painel de controlo externo  
(Consulte "[Projector](#)" na página 9 para obter mais informações).
4. Sensor de IV frontal
5. Orifícios de ventilação (saída)
6. Indicador de ENERGIA/Indicador de aviso de TEMPERATURA/Indicador da LUZ
7. Grelha do altifalante
8. Tampa amovível PointWrite (Kit PointWrite opcional)
9. Orifícios de ventilação (entrada)
10. Tomada USB de tipo A/1,5 A
11. Tomada de entrada de áudio
12. Tomada de saída de áudio
13. Entrada de áudio (E/D)
14. Tomada de entrada S-Video
15. Tomada de entrada de vídeo
16. Tomada de entrada de sinal RGB (PC)/vídeo componente (YPbPr/YCbCr)
17. Tomada de saída de sinal RGB
18. Porta de controlo RS232
19. Tomada de entrada HDMI I
20. Tomada de entrada HDMI 2/MHL
21. Porta PointWrite (é necessário o kit PointWrite)
22. Tomada de entrada de LAN RJ-45
23. Tomada USB Mini-B
24. Bloqueio Kensington anti roubo
25. Tomada eléctrica para cabo de alimentação AC
26. Pés reguladores
27. Placa de montagem do projector



# Controlos e funções

## Projector



### 1. **MENU**

Activa o menu apresentado no ecrã (OSD).

### **EXIT**

Regressa ao menu OSD anterior, abandona e guarda as definições do menu.

### 2.

Diminui o volume do projector.

### 3. **Power**

Alterna entre os modos de espera e ligado.

### 4. **MODE**

Selecciona um modo de configuração de imagem disponível.

### **ENTER**

Activa a selecção do item de menu de ecrã (OSD).

### 5. **Eco Blank**

Utilizado para ocultar a imagem do ecrã.

### 6. **Auto**

Determina automaticamente a melhor resolução e frequência para a imagem apresentada.

### 7. Botões de correcção de distorção (▼, ▲)

Exibe a página de Distorção 2D.

### 8.

Aumenta o volume do projector.

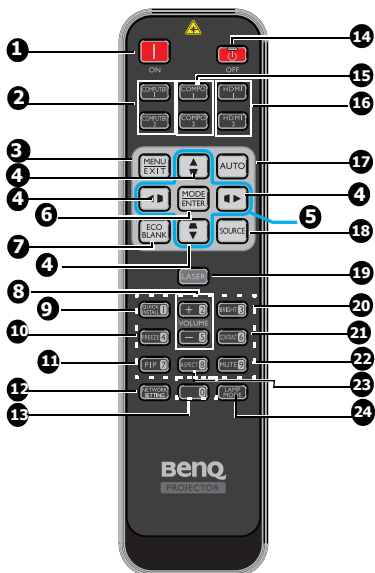
### 9. **SOURCE**

Apresenta a barra de selecção de fonte de entrada.

### 10. Botões direccionais (▲, ▼, ◀, ▶)

Quando o menu apresentado no ecrã (OSD) está activo, estes botões são usados como setas direccionais para seleccionar os itens do menu pretendidos e para efectuar ajustes.

# Controlo remoto



1. **ON**  
Liga o projector.
2. **COMPUTER 1/COMPUTER 2**  
Mostra o sinal RGB (PC)/vídeo componente (YPbPr/ YCbCr).  
**COMPUTER 2:** Não funciona neste projector.
3. **MENU**  
Activa o menu apresentado no ecrã (OSD).  
**EXIT**  
Regressa ao menu OSD anterior, abandona e guarda as definições do menu.
4. Botões de correcção de distorção (◀, ▶, ▲, ▼, ◀, ▶)  
Exibe a página de Distorção 2D e ajusta os valores de distorção vertical e horizontal.

5. Botões direccionais (▲, ▼, ◀, ▶)  
Quando o menu apresentado no ecrã (OSD) está activo, estes botões são usados como setas direccionais para seleccionar os itens do menu pretendidos e para efectuar ajustes.
6. **MODE**  
Selecciona um modo de configuração de imagem disponível.
7. **ENTER**  
Activa o item seleccionado do menu apresentado no ecrã (OSD).
8. **Eco Blank**  
Utilizado para ocultar a imagem do ecrã.
9. **VOLUME + / -**  
Ajusta o volume do projector.
10. **QUICK INSTALL**  
Um atalho do menu que inclui Padrão de teste, Posição do projector, Distorção 2D, Corner Fit.
11. **Freeze**  
Pára a imagem projectada.
12. **PIP**  
Não funciona neste projector.
13. **NETWORK SETTING**  
Exibe o menu de Definições de rede.
14. Botões numéricos
15. **OFF**  
Desliga o televisor.
16. **COMPO 1/COMPO 2**  
Não funciona neste projector.



16. **HDMI 1/HDMI 2**  
Mostra o sinal de HDMI.
17. **Auto**  
Determina automaticamente a melhor resolução e frequência para a imagem apresentada.
18. **SOURCE**  
Apresenta a barra de selecção de fonte de entrada.
19. **LASER**  
Emite um feixe de laser visível para uso durante as apresentações.
20. **BRIGHT**  
Ajusta a luminosidade da imagem.
21. **CONTRAST**  
Ajusta o nível de diferença entre o as áreas escuras e claras da imagem.
22. **Mute**  
Liga e desliga o áudio do projector.
23. **Aspect**  
Permite seleccionar o formato da imagem.
24. **LAMP MODE**  
Apresenta a barra de selecção do modo de luz (Normal/Económico/Diminuição de brilho).

## Utilização do ponteiro de laser

O ponteiro de laser é um auxiliar de apresentação para profissionais. Este emite uma luz vermelha quando é premido e o LED indicador fica também vermelho.

Auto Exposure  
Clear picture & eye



O feixe de laser é visível. É necessário manter premido o botão **LASER** para usar o ponteiro.



**Não olhe directamente para o feixe de laser e não o aponte para si ou a terceiros. Leia as mensagens de aviso existentes na parte de trás do controlo remoto antes de usar o ponteiro de laser.**

O ponteiro de laser não é um brinquedo. Os adultos devem estar cientes dos perigos da energia laser e manter o controlo remoto fora do alcance das crianças.

\*Controlo remoto para a região do Japão

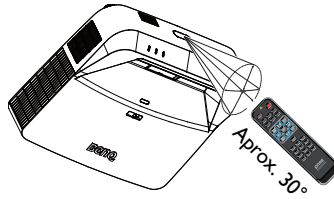


O botão de teste funciona como botão QUICK INSTALL.

O sensor de infravermelhos (IV) do controlo remoto está localizado na parte frontal do projector. Para funcionar correctamente, o controlo remoto deverá ser utilizado a um ângulo máximo de 30 graus, perpendicular aos sensores IV do projector. A distância entre o telecomando e o sensor não deve ser superior a 8 metros (~ 26 pés).

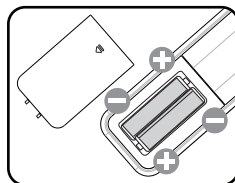
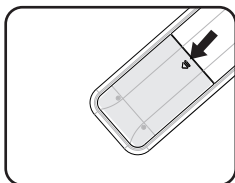
Certifique-se de que não existem obstáculos entre o controlo remoto e o sensor IV do projector que possam obstruir a transmissão de infravermelhos.

- **Utilizar o projector pela parte frontal**



## Substituição das pilhas do controlo remoto

1. Para abrir a tampa do compartimento das pilhas, vire o controlo remoto ao contrário, pressione a patilha da tampa e deslize-a no sentido da seta, tal como ilustrado. A tampa deslizará e poderá ser removida.
2. Remova as pilhas existentes (se necessário) e coloque duas pilhas AAA, tendo em atenção a indicação das polaridades, tal como indicado na base do compartimento das pilhas. O pólo positivo (+) deve coincidir com o pólo positivo da pilha e o pólo negativo (-) deve coincidir com o pólo negativo da pilha.
3. Coloque novamente a tampa alinhando-a e deslizando-a para a posição correcta. Pare de empurrar a tampa quando esta emitir um estalido.



- **Evite humidade e calor excessivos.**
- **Podem ocorrer danos nas pilhas se estas forem substituídas incorrectamente.**
- **Substitua-as apenas pelo mesmo tipo, ou equivalente, recomendado pelo fabricante.**
- **Elimine as pilhas usadas de acordo com as instruções do fabricante.**
- **Nunca atire uma pilha para o fogo. Poderá haver risco de explosão.**
- **Se as pilhas estiverem sem carga ou se não vai utilizar o controlo remoto durante um longo período de tempo, deverá retirar as pilhas para evitar danos no controlo remoto devido à fuga de ácido das pilhas.**

# Posicionar o projector

## Escolher um local

A disposição da sala ou as preferências pessoais irão determinar a posição de instalação a adoptar. Tome em consideração o tamanho e a posição do ecrã, a localização de uma tomada eléctrica adequada, assim como a localização e a distância entre o projector e o restante equipamento.

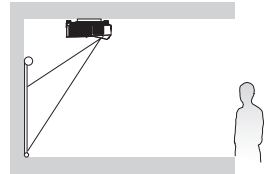
O projector foi concebido para ser instalado numa das duas possíveis posições de instalação:

### 1. Proj tecto

Selecione esta posição com o projector suspenso no tecto em posição invertida e à frente do ecrã.

Utilize o Kit de Montagem na Parede para Projectores BenQ é fornecido na embalagem para montar o seu projector na parede.

Depois de ligar o projector, selecione **Proj tecto** no menu **DEFIN. SISTEMA: Básica > Posição do projector.**

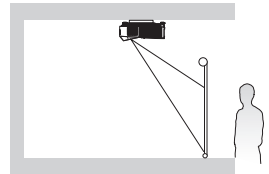


### 2. Retroproj. tecto

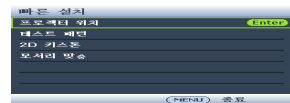
Selecione esta posição com o projector suspenso no tecto em posição invertida e atrás do ecrã.

Note que para esta instalação são necessários um ecrã especial para retroprojectão e um Kit de Montagem na Parede para Projectores BenQ.

Depois de ligar o projector, selecione **Retroproj. tecto** no menu **DEFIN. SISTEMA: Básica > Posição do projector.**

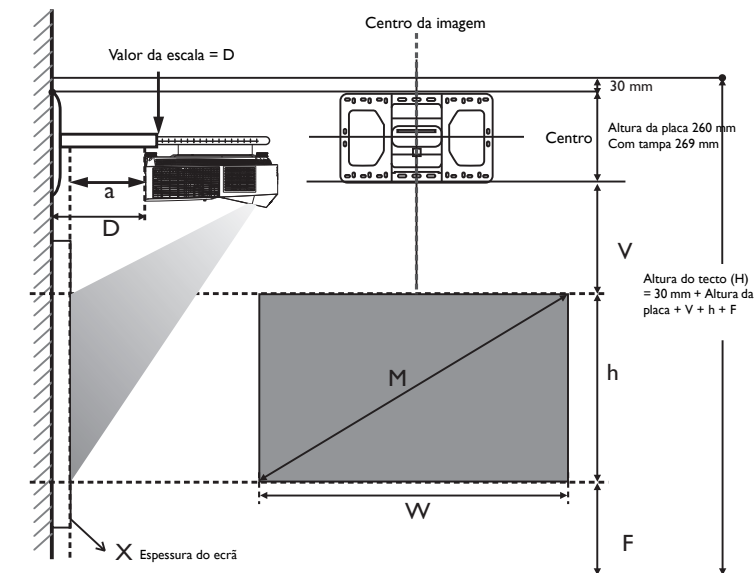


Também pode utilizar o botão **QUICK INSTALL** no controlo remoto para seleccionar a localização do projector.



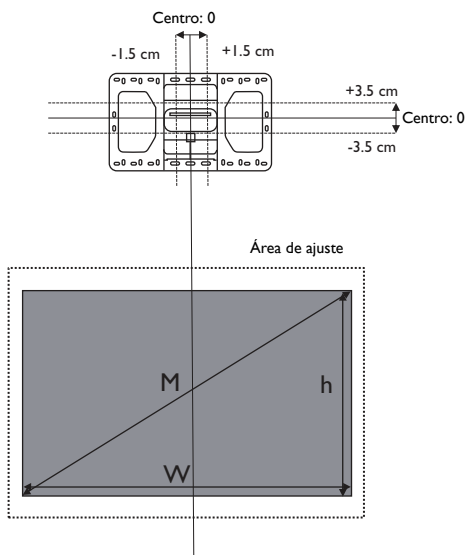
# Obter o tamanho ideal da imagem projectada

## Dimensões de projecção



- A distância de instalação "D" é medida da traseira do projector até à superfície da parede, que é também indicada na escala do suporte de montagem na parede.
- A distância de projecção "a" é medida da traseira do projector até à superfície de projecção.
- O desvio vertical "V" é medido da extremidade inferior da placa de parede até à extremidade superior do ecrã.

# Área de ajuste da imagem



## LX890UST

A proporção do ecrã é 4:3 e a imagem é projectada numa proporção de 4:3

Tamanho do ecrã		Altura mínima do tecto		Desvio vertical	Distância de instalação (D)		
Diagonal (M)	Altura (h)	Largura (W)	H <sup>a</sup>	V	X <sup>b</sup> =0 mm (D=a)	X <sup>c</sup> =30 mm (D=a+30 mm)	
Polegadas	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
73	1854	1113	1483	2359	185,4	118	148
78	1981	1189	1585	2449	198,9	150	180
83	2108	1265	1687	2538	212,3	182	212
88	2235	1341	1788	2628	225,8	214	244
93	2362	1417	1890	2718	239,3	246	276
98	2489	1494	1991	2807	252,7	278	308
100	2540	1524	2032	2843	258,1	291	321
101	2565	1539	2052	2861	260,8	298	328

- Com base numa imagem de 762 mm a partir do chão, se a imagem for mais baixa, a altura mínima do tecto será deduzida à medição.
- Assumindo que a espessura do ecrã de projecção (X) é de 0 mm.
- Assumindo que a espessura do ecrã de projecção (X) é de 30 mm.



## LW890UST

A proporção do ecrã é de 16:10 e a imagem é projectada numa proporção de 16:10.

Tamanho do ecrã			Altura mínima do tecto		Desvio vertical	Distância de instalação (D)	
Diagonal (M)		Altura (h)	Largura (W)	H <sup>a</sup>	V	X <sup>b</sup> =0 mm (D=a)	X <sup>c</sup> =30 mm (D=a+30 mm)
Polegadas	mm	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
80	2032	1077	1723	2288	150	85	115
85	2159	1144	1831	2365	160	112	142
90	2286	1212	1939	2443	170	139	169
95	2413	1279	2046	2520	180	166	196
100	2540	1346	2154	2598	190	194	224
105	2667	1414	2262	2675	200	221	251
110	2794	1481	2369	2752	211	248	278
115	2921	1548	2477	2830	221	275	305
119	3023	1602	2563	2892	229	297	327


- Com base numa imagem de 762 mm a partir do chão, se a imagem for mais baixa, a altura mínima do tecto será deduzida à medição.
- Assumindo que a espessura do ecrã de projecção (X) é de 0 mm.
- Assumindo que a espessura do ecrã de projecção (X) é de 30 mm.

## LH890UST

A proporção do ecrã é 16:9 e a imagem é projectada numa proporção de 16:9

Tamanho do ecrã			Altura mínima do tecto		Desvio vertical	Distância de instalação (D)	
Diagonal (M)		Altura (h)	Largura (W)	H <sup>a</sup>	V	X <sup>b</sup> =0 mm (D=a)	X <sup>c</sup> =30 mm (D=a+30 mm)
Polegadas	mm	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
81	2057	1009	1793	2247	178	81	111
86	2184	1071	1904	2321	189	107	137
91	2311	1133	2015	2395	201	134	164
96	2438	1195	2125	2469	213	160	190
101	2565	1258	2236	2543	224	187	217
106	2692	1320	2347	2617	236	214	244
111	2819	1382	2457	2691	248	240	270
116	2946	1445	2568	2765	259	267	297
121	3073	1507	2679	2839	271	293	323

- Com base numa imagem de 762 mm a partir do chão, se a imagem for mais baixa, a altura mínima do tecto será deduzida à medição.
- Assumindo que a espessura do ecrã de projecção (X) é de 0 mm.
- Assumindo que a espessura do ecrã de projecção (X) é de 30 mm.

 **Todas as medições são aproximadas e poderão ser diferentes das reais. A BenQ recomenda que, caso pretenda instalar o projector de forma permanente, teste previamente o tamanho e distância de projecção utilizando o projector no local onde vai ser instalado, para ter em conta as características ópticas do projector. Isso ajudará a determinar a posição exacta de montagem, para que esta seja a mais adequada para o local de instalação.**

# Montagem do projector

Se pretende montar o projector no tecto, recomendamos vivamente a utilização de um kit de montagem para projectores BenQ e que se certifique de que o mesmo se encontra instalado de forma segura.

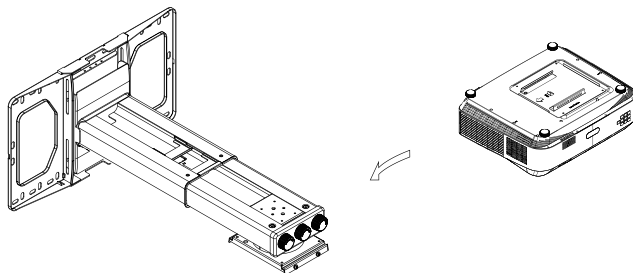
Se utilizar um kit de montagem para projectores de outra marca, que não a BenQ, existe o risco de queda do projector devido a uma instalação incorrecta, provocada pela utilização de parafusos com um comprimento ou calibre incorrectos.

## Antes montar o projector

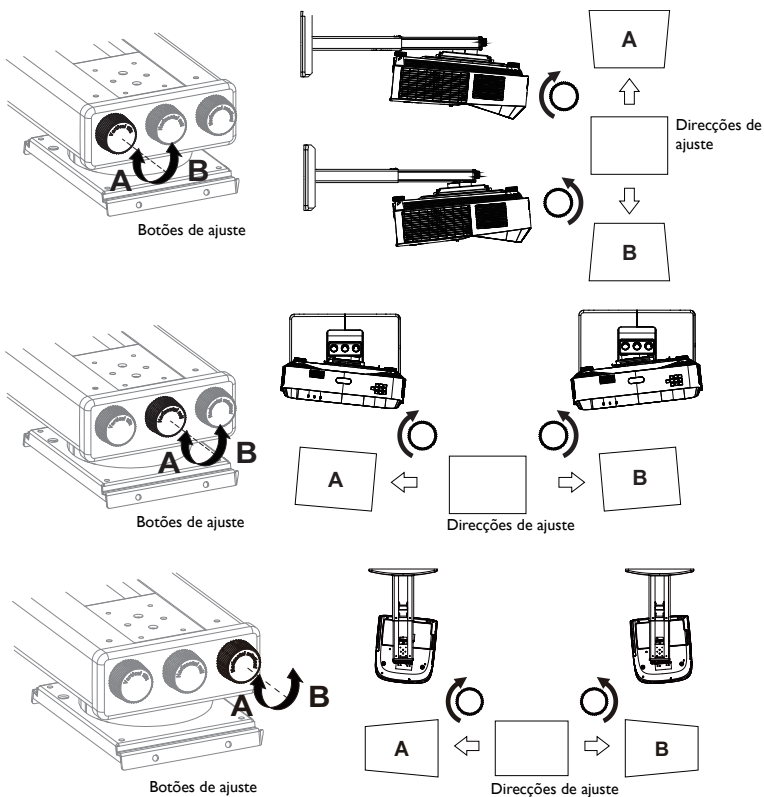
- Utilize o Kit de Montagem na Parede para Projectores BenQ fornecido na embalagem. Consulte o manual do utilizador fornecido para obter detalhes sobre a instalação.
- A BenQ recomenda a aquisição de um cabo de segurança separado compatível com bloqueio Kensington, que deve ser instalado, de forma segura, na ranhura para bloqueio Kensington no projector e na base do suporte de montagem. Este cabo irá funcionar como segurança adicional para a fixação do projector, caso este se solte do suporte de montagem.
- Solicite ao revendedor que efectue a instalação do projector. A instalação do projector sem ajuda poderá originar a queda do mesmo e provocar ferimentos.
- Toma as precauções necessárias para impedir a queda do projector, por exemplo, durante a ocorrência de um sismo.
- A garantia não cobre quaisquer danos no produto causados pela montagem do projector com um kit de montagem de outra marca que não seja a BenQ.
- Tome em consideração a temperatura ambiente do local onde o projector está montado no tecto/na parede. A temperatura próximo do tecto poderá ser superior à esperada, caso seja utilizado um aquecedor.
- Leia o manual do utilizador do kit de montagem para saber as especificações de binário de aperto dos parafusos. Se o binário de aperto dos parafusos exceder o limite recomendado poderá danificar o projector e, subsequentemente, originar a sua queda.
- Certifique-se de que a tomada eléctrica se encontra a uma altura acessível para que seja possível desligar facilmente o projector.

## Instale o projector no suporte de montagem na parede

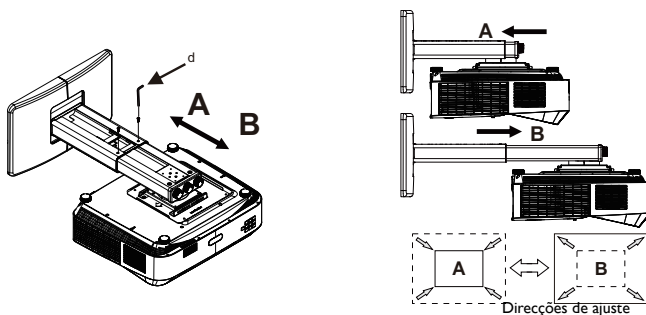
- I. Deslize o projector para o suporte de montagem na parede.



2. Ajuste a Inclinação Vertical/Balço Horizontal/Rotação Horizontal para ajustar o alinhamento do ecrã e a posição da imagem.



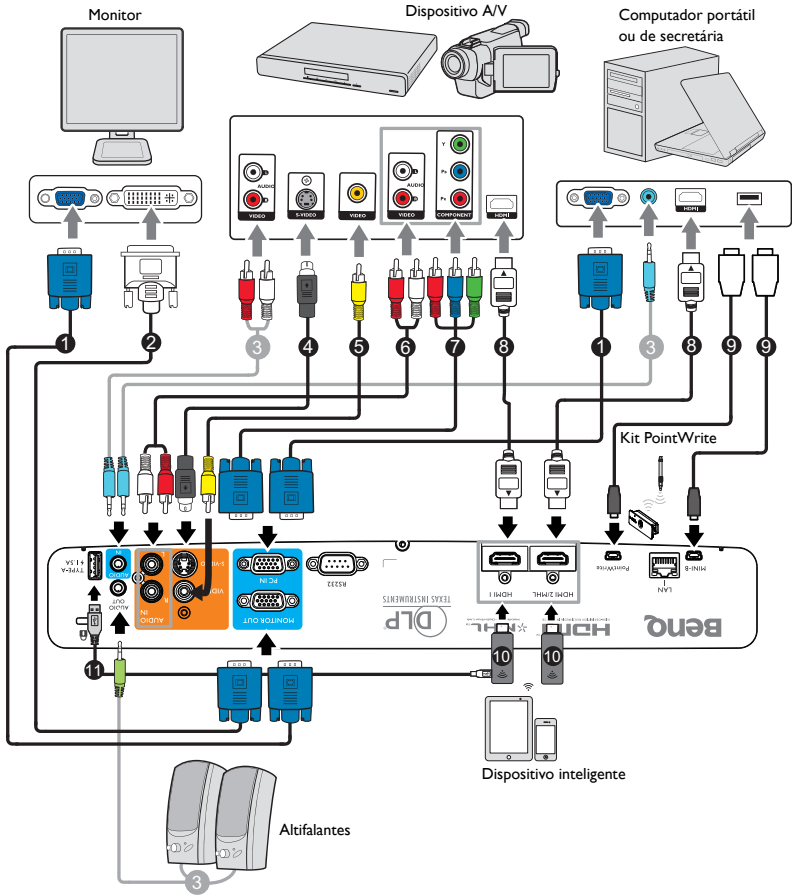
3. Ajuste a correção para trás/frente para reduzir/ampliar a imagem.



# Ligações

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

1. Desliga todo o equipamento antes de proceder a qualquer ligação.
2. Utiliza os cabos de sinal correctos para cada fonte.
3. Os cabos estão correctamente inseridos.







- |  |  |
|--|--|
| 1. Cabo VGA  | 8. Cabo HDMI   |
| 2. Cabo VGA para DVI-A                                 | 9. Cabo USB  |
| 3. Cabo de áudio                                       | 10. Adaptador HDMI (QCast, QCast Mirror, etc.)   |
| 4. Cabo S-Video  | 11. Cabo USB (tipo A para micro B) ligado ao adaptador HDMI para fornecimento de alimentação |
| 5. Cabo de vídeo                                       |  |
| 6. Cabo de áudio E/D                                   |  |
| 7. Cabo adaptador de vídeo componente para VGA (D-Sub) |  |

- ☞ Alguns cabos indicados nas ligações apresentadas acima, podem não ser fornecidos com o projector (consulte "[Conteúdo da embalagem](#)" na página 6). Os cabos podem ser adquiridos em lojas de electrónica.
- As ilustrações de ligações servem apenas como referência. As fichas de ligação disponíveis na traseira do projector variam de acordo com o modelo.
- Muitos computadores portáteis não activam as portas de vídeo externas quando são ligados a um projector. Geralmente, para activar e desactivar o monitor externo, é utilizada uma combinação de teclas, como por exemplo, FN + F3, ou CRT/LCD. Localize, no computador portátil, uma tecla de função designada CRT/LCD ou uma tecla de função com o símbolo de um monitor. Prima FN e a tecla de função em simultâneo. Consulte a documentação do seu computador portátil para saber qual é a combinação de teclas.
- O sinal de saída para a tomada MONITOR OUT funciona apenas quando o sinal de entrada for proveniente da tomada PC IN.
- Se deseja usar este método de ligação quando o projector está em modo standby, certifique-se de que a função Saída do monitor está activada no menu DEFIN. SISTEMA: Avançado > Definições em espera. Consulte "[Definições em espera](#)" na página 61 para obter mais informações.

## Ligação a fontes de vídeo

Para ligar o projector a uma fonte de vídeo precisará de utilizar apenas um dos métodos de ligação referidos acima. No entanto, cada método proporciona um nível diferente de qualidade de vídeo. O método que escolher irá provavelmente depender da disponibilidade dos respectivos terminais, tanto no projector como na fonte de vídeo, conforme descrito abaixo:

	Nome	Qualidade da imagem
HDMI 1/HDMI 2/MHL	HDMI 1/HDMI 2/MHL 	Melhor
Vídeo Componente	PC IN 	Muito bom
S-Video	S-VIDEO 	Bom
Vídeo	VIDEO 	Normal

## Ligação de áudio

O projector dispõe de altifalante(s) mono incorporado(s) para proporcionar funcionalidades de áudio básicas que acompanham apresentações de dados apenas

para fins profissionais. O(s) altifalante(s) não foi(foram) concebido(s) nem se destina(m) a reprodução de áudio estéreo, tal como acontece em aplicações de cinema em casa. Qualquer entrada de áudio estéreo (se fornecida) é misturada numa saída de áudio mono comum através do(s) altifalante(s) do projector.

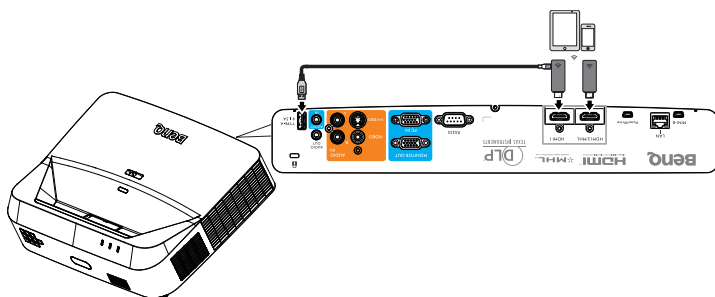
O(s) altifalante(s) incorporado(s) fica(m) sem som quando a tomada **AUDIO OUT** é ligada.

☞ Se a imagem de vídeo seleccionada não for apresentada depois de o projector ser ligado e de a fonte de vídeo correcta ter sido seleccionada, verifique se a fonte de Vídeo está ligada e a funcionar correctamente. Verifique também, se os cabos de sinal estão correctamente ligados.

## Ligar um dispositivo inteligente

O projector é capaz de projectar o conteúdo directamente a partir de um dispositivo inteligente utilizando um adaptador sem fios.

**Adaptador sem fios HDMI (ex.: BenQ QCastMirror, QCast)**



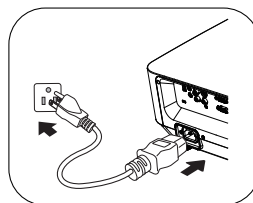
- Ligue o adaptador às portas **HDMI** e **USB TIPO A** no projector e mude o sinal de entrada para **HDMI-1**.
- Ligue o adaptador à porta **HDMI2/MHL** no projector e mude o sinal de entrada para **HDMI-2/MHL**.

# Utilização

## Ligar o projector

1. Ligue o cabo de alimentação ao projector e a uma tomada eléctrica. Verifique se a **Luz indicadora de Energia** no projector acende em cor de laranja depois a ligação à alimentação.

☞ **Utilize apenas os acessórios originais (por exemplo, o cabo de alimentação) para evitar possíveis riscos de choque eléctrico e incêndio.**



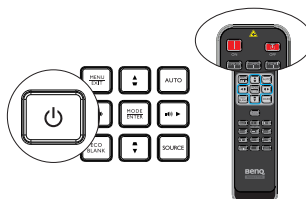
- Se a função **Ligação directa** estiver activada no menu **DEFIN. SISTEMA: Básica > Definições de operação**, o projector ligará automaticamente após a ligação do cabo de alimentação e quando houver fornecimento de energia. Consulte "**Ligação directa**" na página **59** para obter mais informações.
- Se a função **Ligar com sinal** estiver activada no menu **DEFIN. SISTEMA: Básica > Definições de operação**, o projector irá ligar automaticamente quando for detectado um sinal **VGA**. Consulte "**Ligar com sinal**" na página **59** para obter mais informações.

2. Prima o botão **Energia** no projector ou o botão **ON** no controlo remoto para ligar o projector. A **Luz indicadora de ENERGIA** pisca e fica verde quando o projector está ligado.

A operação de arranque demora cerca de 10-20 segundos. Na última etapa do arranque, será apresentado um logótipo de arranque.

(Se necessário) Utilize o anel de focagem para ajustar a nitidez da imagem.

☞ **Se o projector ainda estiver quente devido à actividade anterior, a ventoinha de arrefecimento irá funcionar durante aproximadamente 90 segundos antes de ligar a luz.**



3. Quando ligar o projector pela primeira vez, seleccione o idioma do menu OSD seguindo as instruções exibidas no ecrã.
4. Se lhe for solicitada uma senha, prima os botões direccionais para introduzir uma senha de seis dígitos. Consulte "**Utilizando a função de senha**" na página **28** para obter mais informações.
5. Ligue todos os equipamentos ligados ao projector.
6. O projector começará a pesquisar sinais de entrada. O sinal de entrada detectado será exibido no ecrã. Se o projector não detectar um sinal válido, a mensagem "**Sem sinal**"



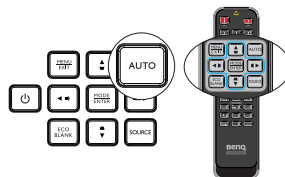
continuará a ser apresentada até que seja encontrado uma entrada sinal. Pode também premir **SOURCE** no projector ou no controlo remoto, para seleccionar a entrada de sinal desejada. Consulte "[Alterar o sinal de entrada](#)" na [página 30](#) para obter mais informações.

- ☞ Se não for detectado nenhum sinal durante 3 minutos, o projector entrará automaticamente no modo **ECO BLANK**.

## Ajustar a imagem projectada

### Ajustar a imagem automaticamente

Em alguns casos, poderá ser necessário otimizar a qualidade da imagem. Para o fazer, prima **AUTO** no projector ou no controlo remoto. Num período de 5 segundos, a função integrada de ajuste automático inteligente reajustará os valores de frequência e do relógio, para proporcionar a melhor qualidade de imagem.

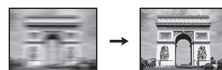


- ☞ O ecrã ficará irá apresentar "**Ajuste automático**" enquanto a função **AUTO** estiver activa.
- Esta função está disponível apenas quando estiver seleccionado o sinal de **PC (RGB analógico)**.

### Ajustar a claridade da imagem

Ajuste a imagem rodando o anel de focagem.

Se o projector não for colocado numa superfície plana ou o ecrã não estiver perpendicular ao projector, a imagem projectada apresentará a forma de um trapézio. Para corrigir esta situação, consulte "[Correcção da distorção 2D](#)" na [página 24](#) para obter mais informações.



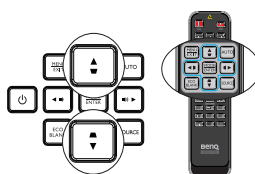
- ⚠ Não olhe para a lente enquanto a luz estiver ligada. A luz forte pode causar danos oculares.

### Correcção da distorção 2D

A função de distorção 2D permite uma área de instalação do projector mais ampla comparado com os projectores convencionais que oferecem um posicionamento limitado em frente do ecrã.

Esta situação terá de ser corrigida manualmente seguindo um dos seguintes passos.

- Utilizar o projector ou o controlo remoto





Prima **▼/▲** no projector ou o **▼/▲/▶/◀** no controlo remoto para exibir a página **Distorção 2D**. Prima **▲/▼** para ajustar os valores verticais de -20 a 20. Prima **◀/▶** para ajustar os valores horizontais de -20 a 20.



- Utilizar o menu OSD
  1. Prima **MENU/EXIT** e seleccione o menu **VISOR**.
  2. Prima **▼** para seleccionar **Distorção 2D** e prima **MODE/ENTER**.
  3. Prima **▲/▼/◀/▶** para ajustar os valores de distorção.



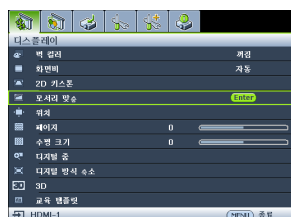
- Utilizando o botão **QUICK INSTALL**
  1. Prima **QUICK INSTALL** no controlo remoto.
  2. Prima **▼** para seleccionar **Distorção 2D** e prima **MODE/ENTER**.
  3. Prima **▲/▼/◀/▶** para ajustar os valores de distorção.



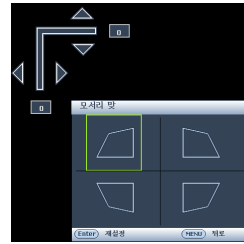
## Ajustar Corner Fit

Ajuste manualmente os quatro cantos da imagem configurando os valores horizontais e verticais.

- Utilizar o menu OSD
  1. Seleccione **Ajuste dos cantos da imagem** no menu **VISOR** e prima **MODE/ENTER**.
  2. Prima **▲/▼/◀/▶** para seleccionar um dos quatro cantos e prima **MODE/ENTER**.



3. Prima ▲/▼ para ajustar os valores verticais de 0 a 60.
  4. Prima ◀/▶ para ajustar os valores horizontais de 0 a 60.
- Utilizando o botão **QUICK INSTALL**



1. Prima **QUICK INSTALL** no controlo remoto.
2. Prima ▼ para seleccionar **Ajuste dos cantos da imagem** e prima **MODE/ENTER**.
3. Siga os passos 2 a 4 na secção acima.



# Utilizar os menus

O projector está equipado com menus apresentados no ecrã (OSD) para a realização de diversos ajustes e definições.

Em seguida, apresenta-se uma visão geral do menu OSD.



O seguinte exemplo descreve como configurar o menu OSD.

1. Prima **MENU/EXIT** no projector ou no controlo remoto para activar o menu OSD.
3. Prima **▼** para seleccionar **Cor de fundo** e prima **◀ / ▶** para seleccionar uma cor de fundo.



2. Utilize **◀ / ▶** para seleccionar o menu **DEFIN. SISTEMA: Básica**.
4. Prima **MENU/EXIT** duas vezes\* no projector ou no controlo remoto para sair e guardar as definições.



\* Depois de premir a primeira vez, regressará ao menu principal; ao premir a segunda vez, fechará o menu OSD.

# Proteger o projector


## Utilizando um cabo com fecho de segurança

O projector deverá ser instalado num local seguro para prevenir roubos. Se isso não for possível, adquira um cadeado, como por exemplo um cadeado de segurança Kensington, para proteger o projector. Pode encontrar a ranhura para o cadeado de segurança Kensington na parte traseira do projector. Consulte o item 24 na página 8 para obter mais informação.

Um cabo com cadeado de segurança Kensington inclui normalmente uma combinação de chave(s) e o cadeado. Consulte a documentação do cadeado para saber como utilizá-lo.

## Utilizando a função de senha

Por razões de segurança e para evitar a utilização não autorizada, o projector inclui uma opção para configurar uma senha de segurança. A senha pode ser definida no menu apresentado no ecrã (OSD).


 **AVISO:** Se activar a função de bloqueio de ligação e mais tarde se esquecer da senha, poderá ter alguns problemas. Imprima este manual (se necessário), escreva a senha neste manual e guarde-o num local seguro, para poder consultá-lo futuramente.

## Definir uma senha

 Depois de ter definido uma senha, o projector não poderá ser usado, a menos que a senha correcta tenha sido introduzida depois de o ligar.

1. Aceda ao menu OSD e seleccione o menu **DEFIN. SISTEMA: Avançado > Defin. Segurança**. Prima **MODE/ENTER**.
2. Prima **▼** para seleccionar **Alterar definições de segurança** e prima **MODE/ENTER**.
3. Introduza a palavra-passe nova ou actual. Tal como ilustrado à direita, os quatro botões direccionais (**▲**, **▶**, **▼**, **◀**) representam respectivamente 4 dígitos (1, 2, 3, 4). Consoante a palavra-passe que pretender definir, prima os botões de direcção para introduzir seis dígitos para a palavra-passe. Se a função estiver a ser utilizada pela primeira vez, introduza a palavra-passe predefinida (1, 1, 1, 1, 1, 1) do projector premindo o botão direccional **▲** seis vezes.
4. Confirme a nova senha voltando a introduzi-la. Quando a senha estiver definida, o menu OSD regressa à página **Defin. Segurança**.



 **IMPORTANTE:** Os dígitos introduzidos serão apresentados no ecrã como asteriscos. Anote a senha seleccionada neste manual, para que possa consultá-la caso se esqueça dela.

Senha: \_\_\_\_\_

Guarde este manual num local seguro.

5. Prima **▼** para seleccionar **Bloqueio de ligação** e seleccione **Ligar** premindo **◀/▶**.

6. Para sair do menu OSD, prima **MENU/EXIT**.

## Se se esquecer da senha

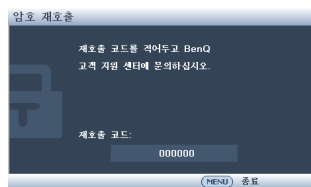
Se a função de senha for activada, ser-lhe-á pedido que introduza a senha de seis dígitos sempre que ligar o projector. Se introduzir a senha incorrecta, será apresentada a mensagem de erro ilustrada à direita durante três segundos e em seguida será exibida a mensagem "INTRODUZIR SENHA". Poderá tentar novamente, introduzindo outra senha de seis dígitos ou, caso não tenha anotado a senha neste manual e realmente não se lembra dela, poderá usar o procedimento de recuperação da senha. Consulte "[Aceder ao procedimento de recuperação da senha](#)" na página 29 para obter mais informações.



Se introduzir uma senha incorrecta 5 vezes seguidas, o projector irá encerrar automaticamente após poucos alguns instantes.

## Aceder ao procedimento de recuperação da senha

1. Mantenha premido o botão **AUTO** no projector ou no controlo remoto durante 3 segundos. O projector irá apresentar um número codificado no ecrã.
2. Anote o número e desligue o projector.
3. Consulte o centro de assistência técnica BenQ da sua área para decodificar o número. Poderá ser necessário fornecer documentação comprovativa de compra, para confirmar que é um utilizador autorizado do projector.



## Alterar a senha

1. Aceda ao menu OSD e seleccione **DEFIN. SISTEMA: Avançado > Defin. Segurança**.
2. Seleccione **Alterar senha** e prima **MODE/ENTER**. Será apresentada a mensagem 'INTROD. PALAVRA-PASSE ACTUAL'.
3. Introduza a senha antiga.
  - Se a palavra-passe estiver correcta, será apresentada outra mensagem 'INTROD. NOVA PALAVRA-PASSE'.
  - Se a senha estiver incorrecta, será apresentada a mensagem de erro da senha durante três segundos e em seguida a mensagem "INTROD. PALAVRA-PASSE ACTUAL" para tentar novamente. Pode premir **MENU/EXIT** para cancelar a alteração ou tentar outra senha.
4. Introduza uma nova senha.



**IMPORTANTE:** Os dígitos introduzidos serão apresentados no ecrã como asteriscos. Anote a senha seleccionada neste manual, para que possa consultá-la caso se esqueça dela.

Senha: \_ \_ \_ \_ \_

Guarde este manual num local seguro.

5. Confirme a nova senha voltando a introduzi-la.
6. Atribuiu com sucesso uma nova senha ao projector. Lembre-se de introduzir a nova palavra-passe da próxima vez que ligar o projector.
7. Para sair do menu OSD, prima **MENU/EXIT**.

## Desactivar a função da senha

Para desactivar a protecção por palavra-passe, aceda ao menu **DEFIN. SISTEMA: Avançado > Defin. Segurança > Alterar definições de segurança** após aceder ao menu OSD e prima **MODE/ENTER**. Será apresentada a mensagem **'INTRODUZIR SENHA'**. Introduza a senha actual.

- Se a palavra-passe estiver correcta, o menu OSD regressa à página **Defin. Segurança**. Seleccione **Bloqueio de ligação** e seleccione **Desligar** premindo ◀ / ▶. Não será necessário introduzir a senha da próxima vez que ligar o projector.
- Se a senha estiver incorrecta, será apresentada a mensagem de erro da senha durante três segundos e em seguida a mensagem **"INTRODUZIR SENHA"** para tentar novamente. Pode premir **MENU/EXIT** para cancelar a alteração ou tentar outra senha.

☞ **Embora a função de senha esteja desactivada, deverá guardar a senha antiga num local seguro, caso necessite de introduzir a senha antiga para reactivar a função de senha.**

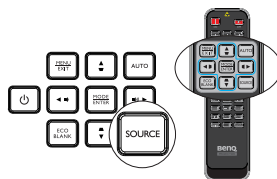
## Alterar o sinal de entrada

O projector pode estar ligado a diversos dispositivos em simultâneo. No entanto, apenas poderá exibir um sinal de entrada em ecrã inteiro de cada vez. O projector procurará automaticamente os sinais disponíveis ao iniciar.

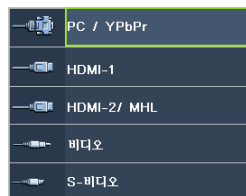
Certifique-se de que a função **Busca Automática Rápida** no menu **FONTE** está definida para **Ligar** (predefinição deste projector) se deseja que o projector procure automaticamente os sinais.

Também pode percorrer manualmente os sinais de entrada disponíveis.

1. Prima **SOURCE** no projector ou no controlo remoto. Será apresentada uma barra de selecção da fontes de entrada.



2. Prima ▲ / ▼ até seleccionar o sinal desejado e depois prima **MODE/ENTER**. Quando detectada, a informação da fonte seleccionada será apresentada durante alguns segundos no ecrã. Se houver vários dispositivos ligados ao projector, repita os passos 1-2 para procurar outro sinal.



☞ **O nível de luminosidade da imagem projectada irá variar à medida que muda de sinal de entrada. As apresentações (gráficas) de dados "PC" que utilizam principalmente**

imagens estáticas têm, geralmente, maior luminosidade do que as apresentações "Vídeo" que utilizam essencialmente imagens em movimento (filmes).

- O tipo de sinal de entrada afecta as opções disponíveis para o Modo de Imagem. Consulte "[Seleccionar um modo de imagem](#)" na página 33 para mais informações.
- Para obter os melhores resultados de exibição de imagens, deverá seleccionar e utilizar um sinal de entrada que suporte essa resolução. Qualquer outra resolução será redimensionada pelo projector dependendo da definição de "formato de imagem", o que poderá causar distorção ou perda de nitidez das imagens. Consulte "[Seleccionar o formato de imagem](#)" na página 31 para obter mais informações.

## Ampliar e procurar pormenores

Amplie a imagem se precisar encontrar pormenores na imagem projectada. Utilize os botões direccionais para navegar na imagem.

- Utilizando a função **Zoom digital**
  1. Prima **MENU/EXIT** e depois prima ◀/▶ até seleccionar o menu **VISOR**.
  2. Prima ▼ para seleccionar **Zoom digital** e prima **MODE/ENTER**. Será apresentada a barra de Zoom.
  3. Prima ▲ repetidamente no projector para ampliar a imagem até o tamanho desejado.
  4. Para navegar na imagem, prima **MODE/ENTER** para mudar para o modo panorâmico e prima os botões direccionais (▲, ▼, ◀, ▶).
  5. Para reduzir o tamanho da imagem, prima **MODE/ENTER** para regressar à funcionalidade mais/menos zoom e prima **AUTO** para restaurar o tamanho original da imagem. Pode também premir ▼ repetidamente até que a imagem seja restaurada para o tamanho original.

☞ **A imagem apenas poderá ser deslocada depois de ampliada. É possível ampliar ainda mais a imagem para procurar pormenores.**

## Seleccionar o formato de imagem

O "formato de imagem" é a relação entre a largura e a altura da imagem.

Com a surgimento do processamento digital de sinal, os dispositivos de exibição digital, como este projector, podem esticar e dimensionar dinamicamente a imagem para um formato diferente do enviado pelo sinal de entrada da imagem.

Para alterar o formato da imagem projectada (independentemente do formato da fonte):

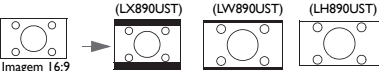
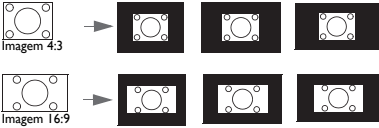
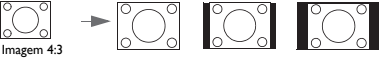
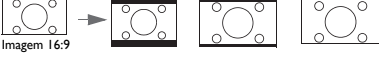


- Utilização do controlo remoto
  1. Prima o botão **Aspect** para mostrar a definição actual.
  2. Prima repetidamente o botão **Aspect** para seleccionar uma relação de aspecto que se adequa ao formato do sinal de vídeo e aos requisitos do seu ecrã.



- Utilizando o menu OSD
1. Prima **MENU/EXIT** e depois prima ◀/▶ até seleccionar o menu **VISOR**.
  2. Prima ▼ para seleccionar **Formato de imagem**.
  3. Prima ◀/▶ para seleccionar um formato de imagem que se adeque ao sinal de vídeo e aos requisitos do seu ecrã.

## Sobre o formato de imagem

Existem diversas opções para definir o formato da imagem consoante a fonte de sinal de entrada.

1. **Automático:** Dimensiona proporcionalmente a imagem para se adaptar à resolução nativa do projector relativamente à largura horizontal ou vertical.
 
2. **Real:** Projecta uma imagem na resolução original e dimensiona-a para a ajustar à área de visualização. No caso de sinais com resoluções inferiores, a imagem projectada será exibida no tamanho original.
 
3. **4:3:** Dimensiona uma imagem, para que seja apresentada no centro do ecrã, no formato de imagem 4:3.
 
4. **16:9:** Dimensiona uma imagem, para que seja apresentada no centro do ecrã, no formato de imagem 16:9.
 
5. **16:10:** Redimensiona a imagem para que esta seja apresentada no centro do ecrã, no formato 16:10.
 
6. **16:6:** Dimensiona uma imagem, para que seja apresentada no centro do ecrã, no formato de imagem 16:6. (Disponível apenas no modelo 1080p para educação)
 

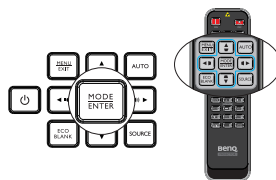


# Optimizar a imagem

## Seleccionar um modo de imagem

O projector está configurado com vários modos de imagem predefinidos, para que possa escolher um que se adapte ao seu ambiente de funcionamento e tipo de imagem do sinal de entrada.

Para seleccionar um modo de funcionamento apropriado às suas necessidades, siga um dos seguintes passos.



- Prima **MODE/ENTER** no projector ou no controlo remoto repetidamente até seleccionar o modo desejado.
- Aceda ao menu **IMAGEM > Modo de Imagem** e prima **◀/▶** para seleccionar o modo desejado.


Os modos de imagem são apresentados abaixo.

1. **Luminosidade modo:** 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.
2. **Apresentação modo (Predefinição):** Destinado a apresentações. Neste modo, é realçada a luminosidade.
3. **Vívidomodo:** Este modo é adequado para vídeos e imagens coloridos com saturação equilibrada das cores e alto brilho
4. **sRGB modo:** Maximiza a pureza das cores RGB, para proporcionar imagens reais, independentemente da definição de luminosidade. Adequado para visualização de fotografias tiradas com uma máquina fotográfica compatível com sRGB devidamente calibrada e para visualização de gráficos e aplicações de desenho para PC, como por exemplo o AutoCAD.
5. **Cinema modo:** É apropriado para filmes cheios de cor, excertos de vídeo de máquinas fotográficas digitais ou DVs, através da entrada de PC, para uma melhor visualização em espaços pouco iluminados.
6. **Utilizador 1/Utilizador 2 modo:** Recupera as definições personalizadas com base nos modos de imagem actuais disponíveis. Consulte "[Definir o modo Utilizador 1/Utilizador 2](#)" na [página 33](#) para obter mais informações.

### Definir o modo Utilizador 1/Utilizador 2

Existem dois modos definidos pelo utilizador, caso os modos de imagem disponíveis não sejam adequados às suas necessidades. Pode utilizar um dos modos de imagem (excepto Utilizador 1/Utilizador 2) como ponto de partida e personalizar as definições.

1. Prima **MENU/EXIT** para abrir o menu apresentado no ecrã (OSD).
2. Aceda ao menu **IMAGEM > Modo de Imagem**.
3. Prima **◀/▶** para seleccionar Utilizador 1 para Utilizador 2.
4. Prima **▼** para seleccionar **Modo de referência**.

 **Esta função está disponível apenas quando o modo de Utilizador 1 ou Utilizador 2 está seleccionado no submenu Modo de Imagem.**

5. Prima **◀/▶** para seleccionar um modo de imagem que mais se aproxime das suas necessidades.

6. Prima ▼ para seleccionar um item no submenu a alterar e ajuste o valor com ◀/▶. Consulte "[Ajustar a qualidade de imagem nos modos de utilizador](#)" abaixo para obter mais informações.
7. As definições serão guardadas quando seleccionar.

## Utilizar da Cor da parede

Sempre que estiver a projectar numa parede que não seja branca, a função **Cor da parede** pode ajudar a corrigir a cor da imagem para evitar possíveis diferenças entre a imagem original e a imagem projectada.

Para utilizar essa função, aceda ao menu **VISOR > Cor da parede** e prima ◀/▶ para seleccionar a cor mais próxima da cor da superfície de projecção. Existem várias cores previamente calibradas para seleccionar: Luz Amarela, Rosa, Luz Verde, Azul, e Quadro.

## Ajustar a qualidade de imagem nos modos de utilizador

Dependendo do tipo de sinal detectado, existem algumas funções que podem ser definidas pelo utilizador ao seleccionar o modo de Utilizador 1 ou Utilizador 2. Pode ajustar estas funções com base nas suas necessidade seleccionando-as e premindo ◀/▶ no projector ou no controlo remoto.

### Ajustar a Luminosidade

Quanto mais elevado for o valor, mais clara será a imagem. Quanto mais baixo for o valor, mais escura será a imagem. Ajuste este controlo de forma a que as áreas pretas da imagem apareçam apenas a preto e que os detalhes nas áreas escuras sejam visíveis.



### Ajustar o Contraste

Quanto mais elevado for o valor, maior será o contraste. Utilize esta função para definir os níveis de branco depois de ter ajustado previamente a definição de **Luminosidade** de acordo com o ambiente de visualização e a entrada seleccionada.



Também pode ajustar a **Luminosidade** ou o **Contraste** utilizando os botões **BRIGHT** ou **CONTRAST** no controlo remoto.



### Ajustar a Cor

Os valores mais baixos produzem cores menos saturadas. Se os valores forem demasiado elevados, as cores na imagem serão muito realçadas, o que tornará a imagem pouco realista.

### Ajustar a Tonalidade

Quanto mais elevado for o valor, mais avermelhada será a imagem. Quanto mais baixo for o valor, mais esverdeada será a imagem.

### Ajustar a Nitidez

Quanto mais elevado for o valor, mais nítida será a imagem. Quanto mais baixo for o valor, mais desfocada será a imagem.

### Ajustar a Cor brilhante

Esta funcionalidade utiliza um algoritmo de processamento da cor e melhoramentos a nível do sistema para permitir uma maior luminosidade ao mesmo tempo que apresenta cores mais verdadeiras e vibrantes. Permite um aumento da luminosidade superior a 50% 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 a opção **Ligar**. Caso contrário, seleccione **Desligar**.

**Ligar** é a predefinição e a selecção recomendada para este projector. Quando a opção **Desligar** está seleccionada, a função **Temperatura de Cor** não está disponível.

### Seleccionar uma Temperatura de cor

As opções disponíveis para as definições de temperatura de cor\* variam de acordo com o tipo de sinal seleccionado.

1. **Fresco:** Confere um tom azulado ao branco das imagens.
2. **Normal:** Mantém a coloração normal do branco.
3. **Quente:** Confere um tom avermelhado ao branco das imagens.

#### \* Acerca de temperaturas de cor:

Por diversas razões, existem muitos tons diferentes que são considerados "branco". Um dos métodos mais comuns de representar a cor branca é conhecido como "temperatura da cor". Uma cor branca com uma temperatura de cor reduzida é apresentada como branco avermelhado. Uma cor branca com uma temperatura de cor elevada parece conter mais azul.

### Definir uma temperatura de cor preferida

Para definir uma temperatura de cor preferida:

1. Seleccione **Temperatura de Cor** e seleccione **Quente**, **Normal** ou **Fresco** premindo ◀/ ▶ no projector ou no controlo remoto.
2. Prima ▼ para seleccionar **Afinação da temperatura da cor** e prima **MODE/ENTER**. É apresentada a página de Afinação da temperatura da cor.
3. Prima ▲/▼ para seleccionar o item que deseja alterar e ajuste os valores premindo ◀/ ▶.
  - **Incremento R /Incremento G/Incremento B** : Ajusta o nível de contraste de Vermelho, Verde e Azul.
  - **Compensação R /Compensação G /Compensação B** : Ajusta o nível de brilho de Vermelho, Verde e Azul.
4. Prima **MENU/EXIT** para sair e guardar as definições.

### Gestão de Cores 3D

Na maior parte das situações, a gestão de cores não é necessária, como por exemplo, numa sala de aula, sala de reuniões ou em salas de espera onde as luzes permanecem acesas, ou em edifícios cujas janelas permitem a entrada de luz do solar na sala.

A gestão de cores deverá ser utilizada apenas em instalações permanentes com níveis de iluminação controlada, como por exemplo, salas de conferência, bibliotecas, ou cinema em casa. A gestão de cores oferece ajustes de controlo de cor para permitir uma reprodução de cores mais precisa, caso seja necessário.

Só é possível alcançar a gestão de cores adequada sob condições de visualização controladas e reproduzíveis. Deverá utilizar um colorímetro (medidor da luz da cor), e deverá ter um conjunto de imagens adequadas para medir a reprodução de cores. Estas ferramentas não são fornecidas com o projector, no entanto o seu revendedor ou mesmo um instalador profissional qualificado poderão fornecer-lhe orientações adequadas.

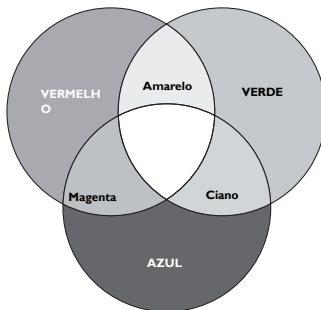
A Gestão de cores oferece seis conjuntos (RGBCMY) de cores para ajustar. Ao seleccionar uma cor, poderá ajustar de forma independente a sua gama e saturação de acordo com o desejado.

Caso tenha adquirido um disco de teste que inclua padrões de teste de cores e possa ser utilizado para testar a apresentação das cores em monitores, TV, projectores, etc., pode projectar qualquer imagem a partir do disco no ecrã e aceder ao menu **Gestão de Cores 3D** para efectuar os ajustes.

Para ajustar as definições:

1. Aceda ao menu **IMAGEM** e seleccione **Gestão de Cores 3D**.
2. Prima **MODE/ENTER** e será apresentada a página **Gestão de Cores 3D**.
3. Seleccione **Cor Primária** e prima **◀/▶** para seleccionar a cor entre Vermelho, Amarelo, Verde, Ciano, Azul ou Magenta.

4. Prima **▼** para seleccionar **Cor** e prima **◀/▶** para seleccionar a respectiva gama. O aumento da gama inclui as cores que tenham mais proporções do que as suas duas cores adjacentes. Consulte a imagem à direita para saber como as cores se relacionam umas com as outras. Por exemplo, se seleccionar Vermelho e definir a sua gama para 0, apenas é seleccionado o vermelho puro na imagem projectada. Aumentando a sua gama, incluirá vermelho perto do amarelo e vermelho perto do magenta.



5. Prima **▼** para seleccionar **Saturação** e ajustar os respectivos valores para a sua preferência premindo **◀/▶**. Cada ajuste efectuado irá reflectir-se imediatamente na imagem. Por exemplo, se seleccionar Vermelho e definir o seu valor para 0, apenas será afectada a saturação do vermelho puro.

☞ • **Saturação** é a quantidade de dessa cor na imagem de vídeo. Valores mais baixos produzem cores menos saturadas; um valor "0" remove totalmente essa cor da imagem. Se a saturação for demasiado elevada, essa cor será demasiado realçada e pouco realista.

6. Prima **▼** para seleccionar **Ganho** e ajustar os respectivos valores para a sua preferência premindo **◀/▶**. O nível de contraste da cor primária seleccionada será afectado. Cada ajuste efectuado irá reflectir-se imediatamente na imagem.
7. Repita os passos 3 a 6 caso pretenda efectuar outros ajustes na cor.
8. Certifique-se que efectuou todos os ajustes necessários.
9. Prima **MENU/EXIT** para sair e guardar as definições.

Repór o modo actual ou todos os modos de imagem

1. Aceda ao menu **IMAGEM** e seleccione **Reiniciar config. Imagem**.
2. Prima **MODE/ENTER** e prima **▲/▼** para seleccionar **Actual** ou **Tudo**.
  - **Actual**: repõe as predefinições do modo de imagem actual.
  - **Tudo**: repõe todas as predefinições, excepto **Utilizador 1/Utilizador 2** no menu **IMAGEM**.

# Definir o temporizador de apresentação

O temporizador de apresentação pode indicar o tempo de apresentação no ecrã para o ajudar a gerir melhor o tempo durante uma apresentação. Siga estes passos para utilizar esta função:

1. Aceda ao menu **DEFIN. SISTEMA: Básica > Temporizador de apresentação** e prima **MODE/ENTER** para exibir a página **Temporizador de apresentação**.
2. Selecciona **Intervalo do temporizador** e defina o período do temporizador premindo **◀/▶**. O tempo pode ser definido de 1 a 5 minutos em incrementos de 1 minuto e de 5 a 240 minutos em incrementos de 5 minutos.
3. Prima **▼** para seleccionar **Exibição do temporizador** e escolha se quer que o temporizador apareça no ecrã premindo **◀/▶**.

Seleção	Descrição
Sempre	Exibe o temporizador no ecrã durante o tempo de apresentação.
1 min/2 min/3 min	Exibe o temporizador no ecrã nos últimos 1/2/3 minuto(s).
Nunca	Oculto o temporizador durante o tempo de apresentação.

4. Prima **▼** para seleccionar **Posição do temporizador** e definir a posição do temporizador premindo **◀/▶**.  
**Superior esquerdo** → **Inferior esquerdo** → **Superior direito** → **Inferior direito**
5. Prima **▼** para seleccionar **Método de contagem do temporizador** e seleccione a sua direcção de contagem preferida premindo **◀/▶**.

Seleção	Descrição
Avançar	Inicia em 0 e aumenta até ao tempo predefinido.
Retroceder	Inicia no tempo predefinido e diminui até 0.

6. Prima **▼** para seleccionar **Alerta sonoro** e decida se deseja activar o aviso sonoro premindo o botão **◀/▶**. Se seleccionar **Ligar**, serão ouvidos dois bips nos últimos 30 segundos da contagem e serão ouvidos três bips quando o temporizador terminar.
7. Para activar o temporizador de apresentação, prima **▼** e prima **◀/▶** para seleccionar **Ligar** e prima **MODE/ENTER**.
8. Será apresentada uma mensagem de confirmação. Selecciona **Sim** e prima **MODE/ENTER** para confirmar. Será apresentada a mensagem **"O temporizador está ligado!"** no ecrã. O temporizador iniciará a contagem quando for ligado.

## Para cancelar o temporizador, faça o seguinte:

1. Aceda a **DEFIN. SISTEMA: Básica > Temporizador de apresentação** e prima **▼** para seleccionar **Desligar**. Prima **MODE/ENTER**. Será apresentada uma mensagem de confirmação.

2. Seleccione **Sim** e prima **MODE/ENTER** para confirmar. Será apresentada a mensagem "**O temporizador está desligado!**" no ecrã.

## Ocultar a imagem

Para captar toda a atenção do público para o orador, pode utilizar o botão **ECO BLANK** para ocultar a imagem no ecrã e a luz irá apagar. Prima qualquer botão no projector ou no controlo remoto para restaurar a imagem. Quando esta função for activada com uma entrada de áudio ligada, o áudio continua a ser ouvido.



Pode definir o tempo sem imagem no menu **DEFIN. SISTEMA: Básica > Definições de operação > Tempo sem imagem** para que o projector regresse à imagem automaticamente após um determinado período de tempo em que não sejam executadas acções no ecrã sem imagem. O período de tempo pode ser definido entre 5 e 30 minutos em incrementos de 5 minutos.

- ⚠ • **Não tape a lente durante a projecção com qualquer objecto, uma vez que isso poderá aquecer demasiado esse objecto.**
- **Quer a função Tempo sem imagem esteja ou não activada, poderá premir qualquer botão no projector ou no controlo remoto para restaurar a imagem.**

## Parar a imagem

Prima o botão **FREEZE** no controlo remoto para parar a imagem. A palavra "FREEZE" será apresentada no ecrã. Para desactivar a função, prima qualquer tecla no projector ou controlo remoto.

Mesmo que uma imagem esteja parada no ecrã, as imagens estarão a ser reproduzidas no vídeo ou outro dispositivo. Se os dispositivos ligados tiverem uma saída de áudio activa, ainda continuará a ouvir o áudio, mesmo que a imagem esteja congelada.



## Utilização num ambiente de altitude elevada

Recomendamos-lhe que utilize o **Modo Grande Altitude** quando se encontrar num local com altitude entre 1.500 m e 3.000 m acima do nível do mar e temperatura ambiente entre 0°C e 35°C.

- ⚠ **Não utilize o Modo Grande Altitude em locais com altitude entre 0 m e 1.500 m e temperatura ambiente entre 0°C e 35°C. O projector poderá arrefecer demasiado se utilizar este modo nestas condições.**

Para activar o **Modo Grande Altitude**:

1. Prima **MENU/EXIT** e depois prima **◀/▶** até seleccionar o menu **DEFIN. SISTEMA: Avançado**.
2. Prima **▼** para seleccionar **Modo Grande Altitude** e prima **◀/▶** para seleccionar **Ligar**. Será apresentada uma mensagem de confirmação.

3. Selecione **Sim** e prima **MODE/ENTER**.

O funcionamento no "**Modo Grande 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.

Se utilizar o projector em condições ambientais extremas, excluindo as acima mencionadas, este poderá apresentar sintomas de encerramento automático, que se destinam a proteger o projector contra aquecimento excessivo. Nestas circunstâncias, deverá mudar para o Modo Grande Altitude para resolver esses sintomas. No entanto, tal não significa que este projector pode funcionar em todas as condições ambientais extremas.

## Ajustar o som

Os ajustes do som efectuados da forma descrita abaixo terão efeito no(s) altifalante(s) do projector. Certifique-se de que a ligação da entrada de áudio do projector está correcta. Consulte "[Ligações](#)" na [página 20](#) para obter mais informações sobre a ligação da entrada de áudio.

### Cortar o som

Para ajustar o nível de som, prima **MUTE** no controlo remoto ou:

1. Prima **MENU/EXIT** e depois prima **◀/▶** até seleccionar o menu **DEFIN. SISTEMA: Avançado**.
2. Prima **▼** para seleccionar **Definições de Som** e prima **MODE/ENTER**. Será apresentada a página Definições de Som.
3. Selecione **Sem som** e selecione **Ligar**.



### Ajustar o nível do volume


Para ajustar o nível de volume, prima **VOLUME** no controlo remoto ou no projector, ou:

1. Repita os passos 1-2 indicados acima.
2. Selecione **Volume** e selecione o nível de som pretendido.

### Ligar e desligar o som

Para desligar o som:

1. Repita as etapas 1-2 da secção sobre o corte de som.
2. Selecione **Ligar/desligar som** e selecione **Desligar**.

 **A única forma de ligar/desligar o som é definir a opção Ligar ou Desligar aqui. O cortar o som ou o alterar o nível de som não vai afectar a opção para ligar/desligar o som.**

## Configurar a função Desactivação autom.

Esta função permite a desligar automaticamente o projector se não for detectada qualquer entrada de sinal após um determinado período de tempo para evitar o desgaste desnecessário da luz.

Para configurar a função **Desactivação autom.**, aceda ao menu **DEFIN. SISTEMA: Básica > Definições de operação > Desactivação autom.** e prima **◀/▶**. O período pode ser definido entre 5 a 30 minutos, em incrementos de 5 minutos. Se os intervalos de tempo predefinidos não forem os adequados, selecione **Desactivar**. O projector não será automaticamente encerrado após um determinado período.

# Personalizar a exibição do menu do projector

Os menus apresentados no ecrã (OSD) podem ser configurados de acordo com as suas preferências. As definições seguintes não afectam as definições de projecção, funcionamento ou desempenho.

- A opção **Idioma** no menu **DEFIN. SISTEMA: Básica** define o idioma para o menu OSD. Prima **MODE/ENTER** para exibir a página de idioma. Utilize **▲/▼/◀/▶** e **MODE/ENTER** para seleccionar o idioma.
- A opção **Tempo Visualiz. Menu** no menu **DEFIN. SISTEMA: Básica > Definições de Menu** define o período de tempo que o menu OSD permanece activo depois de premir o último botão. O período de tempo varia entre 5 e 30 segundos, em incrementos de 5 segundos. Utilize **◀/▶** para seleccionar um período adequado.
- A opção **Posição do menu** no menu **DEFIN. SISTEMA: Básica > Definições de Menu** define a posição do menu OSD em cinco locais. Utilize **◀/▶** para seleccionar a posição preferida.
- A opção **Mensagem de lembrete** no menu **DEFIN. SISTEMA: Básica > Definições de Menu** define a apresentação de lembretes no ecrã. Utilize os botões **◀/▶** para seleccionar a opção desejada.
- A opção **Ecrã Splash** no menu **DEFIN. SISTEMA: Básica** define um ecrã de logótipo a apresentar durante o arranque do projector. Utilize **◀/▶** para seleccionar um ecrã.

## Seleccionar o Modo de luz

- Utilizando o controlo remoto.

Prima **LAMP MODE** e será apresentada a barra de selecção do modo de luz. Utilize **▲/▼** para seleccionar **Normal/Económico/Dim. brilho**.

- Utilizando o menu OSD.
  1. Prima **MENU/EXIT** e depois prima **◀/▶** até seleccionar o menu **DEFIN. SISTEMA: Avançado**.
  2. Prima **▼** para seleccionar **Definições de luz** e prima **MODE/ENTER**. Será apresentada a página **Definições de luz**.
  3. Selecciona **Modo de luz** e prima **◀/▶** para seleccionar Normal/Económico/Dim. brilho. A intensidade da luz varia de acordo com os diferentes modos. Consulte a lista de descrições na tabela seguinte.



Modo de luz	Descrição
Normal	Proporciona luminosidade total da luz
Económico	Diminui o brilho para aumentar a duração da luz e diminuir o ruído da ventoinha
Dim. brilho	Diminui o brilho para prolongar o tempo de vida útil da luz.

☞ Se for seleccionado o modo Económico ou Dim. brilho, a intensidade da luz será reduzida e serão projectadas imagens mais escuras.



# Utilizar o Modelo de ensino

Para facilitar a escrita no quadro, os professores poderão utilizar os modelos incorporados através do menu OSD.



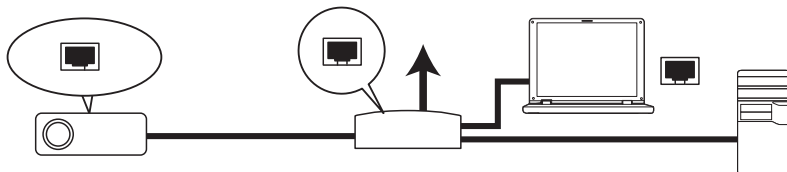
Aceda ao menu OSD e seleccione **VISOR > Modelo de ensino**. Escolha **Quadro/Quadro branco > Desligar/Caligrafia/Folha de caderno/Papel quadriculado**. Será apresentado o Modelo de ensino.

Modelo de ensino	Quadro branco	Quadro
<b>Caligrafia</b>		
<b>Folha de caderno</b>		
<b>Papel quadriculado</b>		

# Controlo do projector através da LAN

A opção LAN com fios, permite-lhe gerir o projector a partir de um computador usando um browser da web quando o computador e o projector estão devidamente ligados à mesma rede local.

## Configuração das definições da LAN com fios



### Se estiver a utilizar um ambiente DHCP:

1. Use um cabo RJ45 e ligue uma das extremidades à entrada LAN do projector e ligue a outra extremidade à porta RJ45.

☞ Quando ligar o cabo RJ45, evite enrolar e entrelaçar o cabo, pois poderá provocar ruído ou interrupção do sinal.

2. Prima **MENU/EXIT** e depois prima **◀/▶** até seleccionar o menu **DEFIN. SISTEMA: Avançado**.
3. Prima **▼** para seleccionar **Definições da rede** e prima **MODE/ENTER**. Será apresentada a página **Definições da rede**.
4. Prima **▼** para seleccionar **LAN com fios** e prima **MODE/ENTER**. Será exibida a página **LAN com fios**.
5. Prima **▼** para seleccionar **DHCP** e prima **◀/▶** para seleccionar **Ligar**.
6. Aguarde cerca de 15 - 20 segundos e depois aceda novamente à página **LAN com fios**.
7. As opções **Endereço IP, Máscara de sub-rede, Gateway predefinido e Servidor DNS** são mostradas. Anote o endereço IP apresentado na linha **Endereço IP**.

☞ Se o endereço IP não for mostrado, contacte o administrador de TI.

8. Volte à página **DEFIN. SISTEMA: Avançado > Definições da rede**.
9. Prima **▼** para realçar **Deteção de Dispositivo AMX** e prima **◀/▶** para seleccionar **Ligar** ou **Desligar**. Quando **Deteção de Dispositivo AMX** estiver definido como **Ligar**, o projector poderá ser detectado pelo controlador AMX.

### Se estiver a utilizar um ambiente não DHCP:

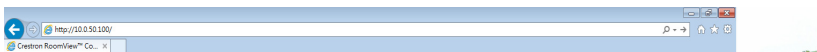
1. Repita os passos 1-4 indicados acima.
2. Prima **▼** para seleccionar **DHCP** e prima **◀/▶** para seleccionar **Desligar**.
3. Contacte o seu administrador de TI para informações mais detalhadas sobre as opções **Endereço IP, Máscara de sub-rede, Gateway predefinido e Servidor DNS**.

4. Prima ▼ para seleccionar o item que deseja modificar e prima **MODE/ENTER**.
5. Prima ◀/▶ para mover o cursor e prima ▲/▼ para introduzir o valor.
6. Para guardar a definição, prima **MODE/ENTER**. Se não deseja guardar a definição, prima **MENU/EXIT**.
7. Prima ▼ para seleccionar Aplicar e prima **MODE/ENTER**.
8. Prima **MENU/EXIT** para voltar à página **Definições da rede**, prima ▼ para realçar **Deteção de Dispositivo AMX** e prima ◀/▶ para seleccionar **Ligar** ou **Desligar**.
9. Prima **MENU/EXIT** para sair do menu.

## Controlo do projector através de um browser da web


Quando tiver o endereço IP correcto do projector e o mesmo se encontrar ligado ou em modo de espera, pode utilizar qualquer computador na mesma rede local para controlar o projector.

1. Introduza o endereço do projector na barra de endereços do seu navegador e clique em Ir.



2. Será exibida a página de controlo em rede remota. Esta página (Crestron eControl) permite-lhe operar o projector da mesma maneira como se estivesse a utilizar o controlo remoto ou o painel de controlo no projector.



1	<p>Para mudar de origem de sinal, clique no sinal pretendido.</p> <p> <b>A lista de fontes de entrada varia de acordo com os conectores disponíveis no projector. "Vídeo" significa o sinal de Vídeo.</b></p>
---	--

2	Menu Auto PC Blank (Vazio) Entrada ▲ (▼) ▼ (▲) ◀ (▶) ▶ (◀)	Consulte " <a href="#">Controlo remoto</a> " na página 10 para obter mais informações.
	OK	Activa a selecção do item de menu de ecrã (OSD).

A página Tools (Ferramentas) permite gerir o projector, configurar as definições de controlo da LAN e o acesso seguro à rede remota por parte do projector.

The screenshot shows the BenQ Crestron Control interface. At the top, there are tabs for 'Tools', 'Info', and 'Contact IT Help'. The main content area is divided into several sections:

- Projector:** Fields for Projector Name (LX890UST), Comment, and Assigned To (BenQ Projector). A 'Send' button is at the bottom.
- LAN Settings:** A 'DHCP' checkbox (checked) and fields for IP Address (10.0.50.100), Subnet Mask (255.255.0.0), Default Gateway (10.0.0.254), and DNS Server (168.95.1.1). A 'Send' button is at the bottom.
- User Password:** An 'Enabled' checkbox and fields for New Password and Confirm. A 'Send' button is at the bottom.
- Admin Password:** An 'Enabled' checkbox and fields for New Password and Confirm. A 'Send' button is at the bottom.
- Exit:** A large black button at the bottom center.

Red boxes and numbers 1-5 highlight these sections: 1 points to the Projector Name field, 2 to the LAN settings, 3 to the User Password section, 4 to the Admin Password section, and 5 to the Exit button.

1. Aqui pode dar um nome ao projector, saber a localização deste e quem está responsável pelo mesmo.
2. Pode ajustar as **Definições de controlo da LAN**.
3. Uma vez definido, o acesso ao controlo em rede remota neste projector fica protegido por palavra-passe.
4. Depois de definida a senha, o acesso à página Tools (Ferramentas) fica protegido por senha.
5. Prima **Sair** para voltar à página de controlo em rede remota.

**Depois de todos os ajustes, prima o botão Enviar para guardar os dados no projector**

Tenha atenção ao limite de caracteres introduzidos (incluindo espaços e outros sinais de pontuação) indicados na lista seguinte:

Categoria do item	Introdução	Número máximo de caracteres
-------------------	------------	-----------------------------

Crestron Control	Endereço IP	15
	ID de IP	4
	Porta	5
Projector	Nome do projector	22
	Localização	22
	Atribuído a	(N/D)
Configuração da rede	DHCP (Activado)	15
	Endereço IP	15
	Máscara de sub-rede	15
	Gateway predefinido	15
	Servidor DNS	(N/D)
Palavra-passe de utilizador	Activado	(N/D)
	Nova palavra-passe	15
	Confirmar	15
Palavra-passe de administrador	Activado	(N/D)
	Nova palavra-passe	15
	Confirmar	15

A página Informação mostra informação sobre o projector e também o estado deste.

The screenshot shows the BenQ projector web interface. At the top, there are navigation tabs: 'Tools', 'Info' (highlighted with a red box), and 'Contact IT Help'. The main content is divided into two columns: 'Projector Information' and 'Projector Status'. The 'Projector Information' column includes fields for Projector Name (LX890UST), Comment, TILIAN FW version (0.0.510.03), MAC Address (00:60:E9:00:01:15), Resolution (1280x800), Light Usage Time (0), and Assigned To (BenQ Projector). The 'Projector Status' column includes fields for Power Status (Power On), Input (PC / YPbPr), Image Mode (Presentation), Image flip HV (Front Table), Light Mode (Normal Mode), and Error Status (0/No Error). At the bottom center, there is an 'Exit' button. A red line points from the 'Exit' button to a text box on the right that says 'Prima Sair para voltar à página de controlo em rede remota.' The BenQ logo is at the top left, and the Crestron logo with 'connected' is at the bottom left. 'Expansion Options' is at the bottom right.

Prima **Sair** para voltar à página de controlo em rede remota.

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

# Actualizar o firmware através da LAN

O BenQ Easy Firmware Updater é um software que permite a actualização remota e centralizada do projector de rede BenQ num computador anfitrião.

As principais características do BenQ Easy Firmware Updater são:

- Procurar projectores numa sub-rede diferente.
- Suporta a actualização do firmware de vários projectores em simultâneo (até 255).

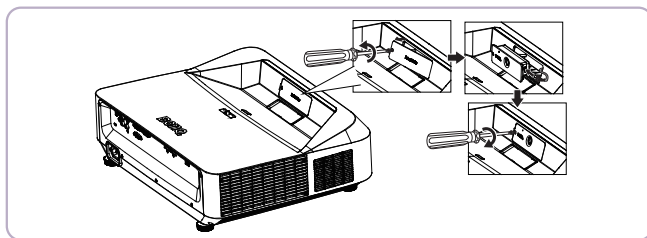
Para obter mais informações sobre a ferramenta, contacte o serviço de assistência técnica da BenQ.

# Instalar o módulo PointWrite no projector para utilizar a função interactiva

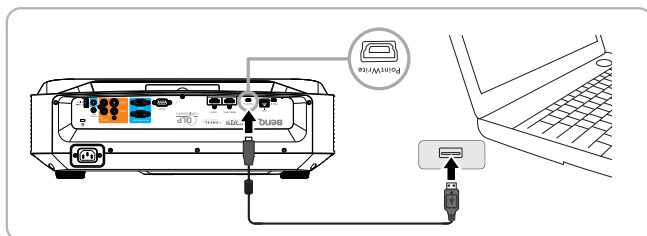
Pode instalar um módulo PointWrite (PW40U, um acessório opcional vendido separadamente) no projector para utilizar a função interactiva.

## Instalação da câmara no projector

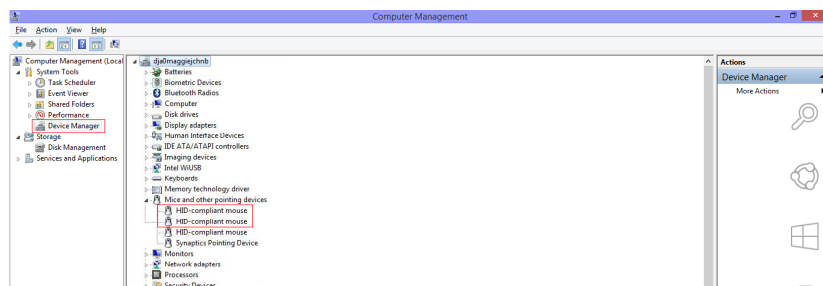
Certifique-se de que a câmara PointWrite está correctamente instalada antes de activar a função interactiva.



Utilize o cabo USB para ligar o projector ao PC. Ligue a extremidade USB mini-B ao projector e a extremidade USB tipo A ao PC.



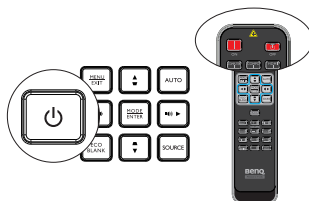
Aceda ao "Gestor de dispositivos" no seu computador para se certificar de que o dispositivo PointWrite é reconhecido pelo seu computador.



Quando terminar a instalação do módulo PointWrite, consulte o manual do utilizador do PW40U para obter mais instruções.

# Desligar o projector

1. Prima **⏻ Energia** no projector. É apresentada uma mensagem de confirmação.  
Se não responder após alguns segundos, a mensagem desaparecerá. Se usar o controlo remoto, prima o botão OFF para desligar o projector.



2. Prima **⏻ Energia** no projector uma segunda vez. A **Luz indicadora de ENERGIA** irá piscar em laranja, a luz de projecção apagar-se-á e as ventoinhas continuarão a funcionar para arrefecer o projector.



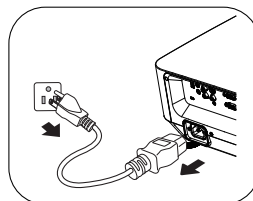
- **Para proteger a luz, o projector não responderá a quaisquer comandos durante o processo de arrefecimento.**

3. Quando o processo de arrefecimento terminar, a **Luz indicadora de ENERGIA** ficará estável em laranja e as ventoinhas irão parar.

4. Desligue o cabo de alimentação da tomada eléctrica se não pretender usar o projector durante um longo período de tempo.



- **Se o projector não for devidamente desligado e o tentar reiniciar, as ventoinhas funcionarão durante alguns minutos para proceder ao arrefecimento e proteger a luz. Prima Energia novamente para iniciar o projector depois das ventoinhas pararem e a Luz indicadora de ENERGIA ficar cor-de-laranja.**



- **A duração da luz depende das condições ambientais e de utilização.**



# Utilização do menu

## Sistemas de menus

Tenha em atenção que os menus apresentados no ecrã (OSD) variam de acordo com o tipo de sinal seleccionado.

### I. Menu VISOR

Submenu	Item do submenu/Opções	
Cor da parede	Desligar/Luz Amarela/Rosa/Luz Verde/Azul/Quadro	
Formato de imagem	Automático/Real/4:3/16:9/16:10/16:6	
Distorção 2D		
Ajuste dos cantos da imagem		
Posição		
Fase		
Tamanho H.		
Zoom digital		
Diminuição digital		
3D	<b>Automático</b>	
	Topo-Fundo	
	Frame Sequential	
	Frame Packing	
	Side By Side	
	Desligar	
	<b>Modo 3D</b>	
	<b>Inverter Sinc. 3D</b>	Desactivar/Inverter
	<b>Guardar definições 3D</b>	<b>Definições 3D 1</b> Sim/Não
		<b>Definições 3D 2</b> Sim/Não
<b>Definições 3D 3</b> Sim/Não		
<b>Aplicar definições 3D</b>	<b>Definições 3D 1</b> Sim/Não	
	<b>Definições 3D 2</b> Sim/Não	
	<b>Definições 3D 3</b> Sim/Não	
	<b>Desligar</b>	
Modelo de ensino	<b>Quadro</b> Desligar/Caligrafia/Folha de caderno/Papel quadriculado	
	<b>Quadro branco</b> Desligar/Caligrafia/Folha de caderno/Papel quadriculado	

## 2. Menu IMAGEM

Submenu	Item do submenu/Opções
Modo de Imagem	Luminosidade/ <b>Apresentação</b> /Vívido/sRGB/Cinema/(3D)/Utilizador 1/Utilizador 2
Modo de referência	Luminosidade/ <b>Apresentação</b> /Vívido/sRGB/Cinema/(3D)
Luminosidade	
Contraste	
Cor	
Tonalidade	
Nitidez	
Brilliant Color	Ligar/Desligar
Temperatura de Cor	Fresco/ <b>Normal</b> /Quente
Afinação da temperatura da cor	<b>Incremento R</b>
	<b>Incremento G</b>
	<b>Incremento B</b>
	<b>Compensação R</b>
	<b>Compensação G</b>
	<b>Compensação B</b>
Gestão de Cores 3D	<b>Cor Primária</b> R/G/B/C/M/Y
	<b>Cor</b>
	<b>Saturação</b>
	<b>Ganho</b>
Reiniciar config. Imagem	Actual
	Tudo
	Cancel.

## 3. Menu FONTE

Submenu	Item do submenu/Opções
Busca Automática Rápida	Ligar/Desligar
Formato HDMI	<b>Automático</b> /RGB Completo/RGB Limitado/YUV Completo/YUV Limitado
Equalizador HDMI	HDMI -1
	HDMI -2

#### 4. Menu DEFIN. SISTEMA: Básica

Submenu	Item do submenu/Opções		
Temporizador de apresentação	Intervalo do temporizador	1~15 a 240 minutos	
	Exibição do temporizador	Sempre/3 min/2 min/1 min/Nunca	
	Posição do temporizador	Superior esquerdo/Inferior esquerdo/ Superior direito/Inferior direito	
	Método de contagem do temporizador	Retroceder/Avançar	
	Alerta sonoro	Ligar/Desligar	
	Ligar	Sim/Não	
	Desligar	Sim/Não	
Idioma	English / Français / Deutsch Italiano / Español / Русский 繁體中文 / 简体中文 / 日本語 / 한국어 / Svenska / Nederlands / Türkçe / Čeština / Português / ភាសាខ្មែរ / Polski Magyar / Български / Hrvatski / Română / Suomi / Norsk / Dansk /Indonesian / Ελληνικά / العربية / हिन्दी		
Posição do projector	Proj front/Retroprojectção/Retroproj. tecto/ <b>Proj tecto</b>		
Definições de Menu	Tempo Visualiz. Menu	5 seg/10 seg/ <b>20 seg</b> /30 seg/Sempre	
	Posição do menu	<b>Centro</b> /Superior esquerdo/Superior direito/ Inferior direito/Inferior esquerdo	
	Mensagem de lembrete	Ligar/Desligar	
Definições de operação	Ligação directa	Ligar/ <b>Desligar</b>	
	Ligar com sinal	Computador	Ligar/ <b>Desligar</b>
		HDMI	Ligar/ <b>Desligar</b>
	Desactivação autom.	Desactivar/3 min/10 min/15 min/ <b>20 min</b> /25 min/30 min	
	Tempo sem imagem	<b>Desactivar</b> /5 min/10 min/15 min/20 min/25 min/30 min	
	Minutos inact	<b>Desactivar</b> /30 min/1 h/2 h/3 h/4 h/8 h/12 h	
	Repor Temporizador de Filtro	Repo/ <b>Cancel.</b>	
Bloqueio das teclas do painel	Ligar/Desligar	Sim/Não	
Cor de fundo	<b>BenQ</b> /Preto/Azul/Roxo		
Ecrã Splash	<b>BenQ</b> /Preto/Azul		
Switch de alimentação USB	Ligar/Desligar		

## 5. Menu DEFIN. SISTEMA: Avançado

Submenu	Item do submenu/Opções			
<b>Modo Grande Altitude</b>	Ligar/Desligar	Sim/Não		
<b>Modo de velocidade da ventoinha</b>	<b>Filtro</b>	Ligar/Desligar	Sim/Não	
	<b>Projecção vertical</b>	Ligar/Desligar	Sim/Não	
<b>Definições de Som</b>	<b>Sem som</b>	Ligar/Desligar		
	<b>Volume</b>			
	<b>Ligar/desligar som</b>	Ligar/Desligar		
<b>Definições de luz</b>	<b>Modo de luz</b>	Normal		
		Económico		
		<b>Dim. brilho</b>		
	<b>Tempo de utilização da luz</b>	Tempo de utilização da luz		
		Normal		
Económico				
		<b>Dim. brilho</b>		
<b>Defin. Segurança</b>	<b>Alterar senha</b>			
	<b>Alterar definições de segurança</b>		<b>Bloqueio de ligação</b>	
<b>Taxa de baud</b>	9600/14400 /19200/38400/57600/115200			
<b>Padrão de teste</b>	Ligar/Desligar			
<b>Legendas</b>	<b>Activar Legendas</b>	Ligar/Desligar		
	<b>Versão Legendas</b>	Lg1/Lg2/Lg3/Lg4		
<b>Definições em espera</b>	<b>Rede</b>	<b>Activar modo em espera de rede</b>	Ligar/Desligar	
		<b>Mudar para o Modo de Espera Normal</b>	<b>Desligar/20 min/1 h/3 h /6 h</b>	
	<b>Saída do monitor</b>	Ligar/Desligar		
	<b>Passagem de Áudio</b>	<b>Desligar</b>		
		Entrada de áudio		
Audio L/R				
HDMI - I				
		HDMI-2/MHL		

Definições da rede	LAN com fios	Estado	Ligar/Desligar
		DHCP	Ligar/Desligar
		Endereço IP	
		Máscara de sub-rede	
		Gateway predefinido	
		Servidor DNS	
		Aplicar	
		Detecção de Dispositivo AMX	Ligar/Desligar
		Endereço MAC	
		Repor todas as definições	Repo/Cancel.

## 6. Menu INFORMAÇÕES


Submenu	Item do submenu/Opções
Estado do Sistema Actual	Resolução nativa
	Fonte
	Modo de Imagem
	Modo de luz
	Resolução
	Formato 3D
	Sistema de cor
	Tempo de utilização da luz
	Tempo de Utilização do Filtro
	Versão do Firmware

Tenha em atenção que os itens dos menus estarão disponíveis quando o projector detectar pelo menos um sinal válido. Se não existir qualquer equipamento ligado ao projector ou não for detectado nenhum sinal, apenas estará acessível um número limitado de itens no menu.

## Descrição de cada menu



- ☞ Os valores predefinidos listados neste manual, especialmente nas páginas 54-63, servem apenas como referência. Estes podem variar de acordo com o projectador devido aos constantes melhoramentos efectuados nos produtos.

### I. Menu VISOR

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO
Cor da parede	Corrige a cor das imagens projectadas quando a superfície de projecção não é branca. Consulte " <a href="#">Utilizar da Cor da parede</a> " na página 34 para obter mais informações.
Formato de imagem	Existem quatro opções para definir o formato da imagem de acordo com a fonte de sinal. Consulte " <a href="#">Seleccionar o formato de imagem</a> " na página 31 para obter mais informações.
Distorção 2D	Corrige a distorção vertical e horizontal da imagem. Consulte " <a href="#">Correcção da distorção 2D</a> " na página 24 para obter mais informações.
Ajuste dos cantos da imagem	Ajuste manualmente os quatro cantos da imagem configurando os valores horizontais e verticais. Consulte " <a href="#">Ajustar Corner Fit</a> " na página 25 para obter mais informações.
Posição	Apresenta a página de ajuste da posição. Para deslocar a imagem projectada, utilize os botões direccionais. Os valores apresentados na posição inferior da página mudam de cada vez que prime o botão, até que sejam atingidos os limites máximos ou mínimos.  ☞ Esta função está disponível apenas quando um sinal PC (RGB analógico) estiver seleccionado.
Fase	Ajusta a fase do relógio para reduzir a distorção da imagem.    ☞ Esta função está disponível apenas quando um sinal PC (RGB analógico) estiver seleccionado.
Tamanho H.	Ajusta a largura horizontal da imagem.  ☞ Esta função está disponível apenas quando um sinal PC (RGB analógico) estiver seleccionado.
Zoom digital	Amplia a imagem projectada. Consulte " <a href="#">Ampliar e procurar pormenores</a> " na página 31 para obter mais informações.
Diminuição digital	Diminui a imagem com o ponto central fixo.  1. Prima <b>MENU/EXIT</b> e depois prima ◀/▶ até seleccionar o menu <b>VISOR</b> . Prima ▼ para seleccionar <b>Diminuição digital</b> e prima <b>MODE/ENTER</b> .  2. Prima ◀/▶ para reduzir a imagem até o tamanho desejado.

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO
3D	<p>Este projector inclui uma função 3D que lhe permite desfrutar de filmes 3D, vídeos e eventos desportivos de forma mais realista apresentando a profundidade das imagens. Para ver as imagens 3D deverá utilizar óculos 3D.</p> <p><b>Modo 3D</b> A predefinição é <b>Automático</b> e o projector escolherá automaticamente um formato 3D apropriado quando detectar conteúdo 3D. Se o projector não conseguir reconhecer o formato 3D, prima ◀ / ▶ para escolher um modo 3D.</p> <p><b>Inverter Sinc. 3D</b> Se detectar inversão da profundidade da imagem, use esta função para corrigir o problema.</p> <p><b>Guardar definições 3D</b> Guarda as definições de 3D actuais.</p> <p><b>Aplicar definições 3D</b> Aplica as definições de 3D actuais.</p>
<b>Modelo de ensino</b>	<p>Fornecer alguns modelos como auxiliares de ensino. Os professores podem usar estes modelos nas suas aulas. Consulte "<a href="#">Utilizar o Modelo de ensino</a>" na página 41 para obter mais informações.</p>

## 2. Menu IMAGEM

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO
<b>Modo de Imagem</b>	São disponibilizados modos de imagem predefinidos, para que possa otimizar a definição da imagem do seu projector para se adequar ao tipo de programa. Consulte " <a href="#">Seleccionar um modo de imagem</a> " na página 33 para obter mais informações.
<b>Modo de referência</b>	Selecciona o modo de imagem mais adequado às suas necessidades de qualidade de imagem e ajusta-a com base nas selecções listadas na mesma página abaixo. Consulte " <a href="#">Definir o modo Utilizador 1/Utilizador 2</a> " na página 33 para obter mais informações.
<b>Luminosidade</b>	Ajuda a luminosidade da imagem. Consulte " <a href="#">Ajustar a Luminosidade</a> " na página 34 para obter mais informações.
<b>Contraste</b>	Ajuda o nível de diferença entre os as áreas escuras e claras da imagem. Consulte " <a href="#">Ajustar o Contraste</a> " na página 34 para obter mais informações.
<b>Cor</b>	Ajuda o nível de saturação da cor -- a quantidade de cada cor numa imagem de vídeo. Consulte " <a href="#">Ajustar a Cor</a> " na página 34 para obter mais informações.  <b>Esta função está disponível apenas quando estiver seleccionado um sinal de Vídeo, S-Video ou YPbPr.</b>
<b>Tonalidade</b>	Ajuda os tons de vermelho e verde da imagem. Consulte " <a href="#">Ajustar a Tonalidade</a> " na página 34 para obter mais informações.  <b>Esta função está disponível apenas quando estiver seleccionado um sinal de Vídeo ou S-Video e o formato do sistema for NTSC, NTSC443 ou SECAM.</b>
<b>Nitidez</b>	Ajuda a nitidez da imagem. Consulte " <a href="#">Ajustar a Nitidez</a> " na página 34 para obter mais informações.  <b>Esta função está disponível apenas quando estiver seleccionado um sinal de Vídeo, S-Video ou YPbPr.</b>
<b>Brilliant Color</b>	Ajuda a imagem para a tornar mais nítida ou mais suave. Consulte " <a href="#">Ajustar a Cor brilhante</a> " na página 34 para obter mais informações.



<b>FUNÇÃO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
<b>Temperatura de Cor</b>	Consulte " <a href="#">Seleccionar uma Temperatura de cor</a> " na página 35 para obter mais informações.
<b>Afinação da temperatura da cor</b>	Consulte " <a href="#">Definir uma temperatura de cor preferida</a> " na página 35 para obter mais informações.
<b>Gestão de Cores 3D</b>	Consulte " <a href="#">Gestão de Cores 3D</a> " na página 35 para obter mais informações.
<b>Reiniciar config. Imagem</b>	Consulte " <a href="#">Repor o modo actual ou todos os modos de imagem</a> " na página 36 para obter mais informações. Quando o Modo de Imagem estiver definido como Dinâmico, se escolher "Actual" irá repor apenas os valores predefinidos do modo Dinâmico, no entanto, se escolher "Tudo" irá repor todos os valores predefinidos dos Modos de Imagem.

### 3. Menu FONTE

<b>FUNÇÃO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
<b>Busca Automática Rápida</b>	Consulte " <a href="#">Alterar o sinal de entrada</a> " na página 30 para obter mais informações.
<b>Formato HDMI</b>	Selecciona um formato de cor adequado para otimizar a qualidade da imagem. <b>Automático</b> Selecciona automaticamente um espaço de cor e um nível de cinzento adequado para o sinal HDMI recebido. <b>RGB Completo</b> Utiliza a gama RGB completa 0-255. <b>RGB Limitado</b> Utiliza a gama RGB limitada 16-235. <b>YUV Completo</b> Utiliza a gama YUV completa 0-255. <b>YUV Limitado</b> Utiliza a gama YUV limitada 16-235.
<b>Equalizador HDMI</b>	Ajusta as definições de ganho de equalizador para um sinal HDMI. Quanto mais alta for a definição, maior será o valor de ganho. Se existir mais do que uma porta HDMI no projector, seleccione a porta HDMI antes de ajustar o valor.






#### 4. Menu DEFIN. SISTEMA: Básica


FUNÇÃO	DESCRIÇÃO
<b>Temporizador de apresentação</b>	<p>Lembra o apresentador que terá de terminar a apresentação dentro de um determinado tempo. Consulte "<a href="#">Definir o temporizador de apresentação</a>" na página 37 para obter mais informações.</p> <p><b>Intervalo do temporizador</b> Define um período de tempo preferido para a apresentação.</p> <p><b>Exibição do temporizador</b> Define a exibição do temporizador no ecrã.</p> <p><b>Posição do temporizador</b> Define a posição do temporizador no ecrã.</p> <p><b>Método de contagem do temporizador</b> Define o modo de contagem do temporizador.</p> <p><b>Alerta sonoro</b> Define um lembrete sonoro se o temporizador atingir o limite de tempo.</p> <p><b>Ligar</b> Activa o temporizador de apresentação.</p> <p><b>Desligar</b> Desactiva o temporizador de apresentação.</p>
<b>Idioma</b>	Define o idioma dos menus apresentados no ecrã (OSD).
<b>Posição do projector</b>	O projector pode ser instalado no tecto, atrás de um ecrã, ou com um ou mais espelhos. Consulte " <a href="#">Escolher um local</a> " na página 14 para obter mais informações.
<b>Definições de Menu</b>	<p><b>Tempo Visualiz. Menu</b> Define o período de tempo durante o qual o menu OSD permanece activo após premir o último botão. O intervalo é de 5 a 30 segundos em incrementos de 5 segundos.</p> <p><b>Posição do menu</b> Define a posição do menu apresentado no ecrã (OSD).</p> <p><b>Mensagem de lembrete</b> Permite definir se deseja ou não exibir o lembrete.</p>

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO
<b>Definições de operação</b>	<p><b>Ligação directa</b> Ao seleccionar <b>Ligar</b> activará a função. Consulte "<a href="#">Ligar o projector</a>" na <a href="#">página 23</a> para obter mais informações.</p> <p><b>Ligar com sinal</b> Se seleccionar <b>Ligar</b>, o projector irá ligar automaticamente quando detectar um sinal VGA. Se seleccionar <b>Desligar</b>, o projector deverá ser ligado manualmente (através do teclado ou controlo remoto). Consulte "<a href="#">Ligar o projector</a>" na <a href="#">página 23</a> para obter mais informações.</p> <p><b>Desactivação autom.</b> Permite o encerramento automático do projector se não for detectado qualquer sinal de entrada após um período de tempo especificado. Consulte "<a href="#">Setting Auto Power Off</a>" on page 69 para obter mais informações.</p> <p><b>Tempo sem imagem</b> Define o período de tempo sem imagem quando a função Sem imagem está activada; após esse tempo, a imagem regressará ao ecrã. Consulte "<a href="#">Ocultar a imagem</a>" na <a href="#">página 38</a> para obter mais informações.</p> <p><b>Minutos inact</b> Define o temporizador de encerramento automático. O temporizador pode ser definido num valor entre 30 minutos e 12 horas.</p> <p><b>Repor Temporizador de Filtro</b> Repõe o temporizador do filtro depois de colocar um novo filtro.</p>
<b>Bloqueio das teclas do painel</b>	<p>Desactiva ou activa todas as funções dos botões à excepção do botão de Energia do projector e dos botões do controlo remoto.</p>
<b>Cor de fundo</b>	<p>Permite seleccionar a cor de fundo que é exibida quando não existe entrada de sinal no projector. Estão disponíveis quatro opções: Logótipo BenQ, Preto, Azul ou Roxo.</p>
<b>Ecrã Splash</b>	<p>Permite seleccionar o ecrã de logótipo que é visualizado durante a inicialização do projector. Estão disponíveis quatro opções: Logótipo BenQ, Preto ou Azul.</p>
<b>Switch de alimentação USB</b>	<p>Selecione <b>Ligar/Desligar</b> para activar ou desactivar a saída de alimentação USB.</p>

## 5. Menu DEFIN. SISTEMA: Avançado

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO
<b>Modo Grande Altitude</b>	Um modo para funcionamento em áreas de altitude elevada. Consulte " <a href="#">Utilização num ambiente de altitude elevada</a> " na página 38 para obter mais informações.
<b>Modo de velocidade da ventoinha</b>	No <b>Modo de velocidade da ventoinha</b> , a ventoinha irá funcionar a uma velocidade superior para aspirar mais ar para refrigerar o projector. <b>Filtro</b> Ajuste para <b>Ligar</b> quando o filtro de pó está instalado. <b>Projectção vertical</b> Ajuste para <b>Ligar</b> quando efectuar uma projectção na vertical.
<b>Definições de Som</b>	Permite-lhe aceder ao menu de definições de som. Consulte " <a href="#">Ajustar o som</a> " na página 39 para mais informações. <b>Sem som</b> Define a função sem som. <b>Volume</b> Ajusta o nível do volume de áudio. <b>Ligar/desligar som</b> Liga e desliga o som ao ligar/desligar o projector.
<b>Definições de luz</b>	<b>Modo de luz</b> Consulte a secção " <a href="#">Seleccionar o Modo de luz</a> " na página 40 para mais informações <b>Tempo de utilização da luz</b> Mostra o valor equivalente de horas da luz ou o tempo de utilização.
<b>Defin. Segurança</b>	<b>Alterar senha</b> Ser-lhe-á pedido que introduza a senha actual antes de alterar para uma nova. <b>Alterar definições de segurança</b> Introduza a palavra-passe actual para activar a função <b>Bloqueio de ligação</b> . <b>Bloqueio de ligação</b> Consulte " <a href="#">Proteger o projector</a> " na página 28 para obter mais informações.
<b>Taxa de baud</b>	Selecione uma velocidade de transmissão que seja idêntica à do computador para que possa ligar o projector usando um cabo RS-232 apropriado. Esta função destina-se apenas a técnicos qualificados.
<b>Padrão de teste</b>	Ao seleccionar a opção <b>Ligar</b> activará a função e o projector apresentará o padrão de teste. Ajuda-o a ajustar o tamanho da imagem e o foco e garante que a imagem projectada está sem distorções.

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO
<b>Legendas</b>	<p><b>Activar Legendas</b> Activa a função seleccionando <b>Ligar</b> quando o sinal de entrada seleccionado transmite legendas ocultas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Legendas: Uma apresentação no ecrã do diálogo, narração e efeitos de som dos programas de TV e vídeos que contenham legendas ocultas (geralmente marcados com "Lg" nas listas de programação de TV).</li> </ul> <p> <b>Defina o formato de imagem do seu ecrã para 4:3. Esta função não está disponível no formato de imagem "16:9", "16:10" ou "Real".</b></p> <p><b>Versão Legendas</b> Selecciona um modo de legendas preferido. Para ver as legendas, seleccione Lg1, Lg2, Lg3 ou Lg4 (Lg1 apresenta legendas no idioma primário da sua região).</p>
<b>Definições em espera</b>	<p><b>Rede</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Activar modo em espera de rede</li> </ul> <p>Ao seleccionar <b>Ligar</b> activará a função. O projector disponibiliza a função de rede mesmo no modo de suspensão. Ao seleccionar Desligar desactivará a função. O projector não disponibiliza a função de rede mesmo no modo de suspensão.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mudar para o Modo de Espera Normal</li> </ul> <p>Permite ao projector desactivar a função de rede após um período de tempo definido depois de entrar em modo de suspensão. Por exemplo, se seleccionar 20 min, o projector disponibiliza a função de rede durante 20 minutos depois de entrar em modo de suspensão. Passados os 20 minutos, o projector entra no modo de suspensão normal.</p> <p> <b>Esta função apenas está disponível quando Activar modo em espera de rede estiver Ligar.</b></p> <p><b>Saída do monitor</b> Ao seleccionar <b>Ligar</b> activará a função. O projector pode emitir um sinal VGA quando estiver em modo de suspensão e as tomadas <b>PC IN</b> e <b>MONITOR-OUT</b> estiverem correctamente ligadas aos dispositivos. Consulte "<a href="#">Ligações</a>" na <a href="#">página 20</a> para obter mais informações sobre como efectuar a ligação.</p> <p> <b>A activação desta função aumenta ligeiramente o consumo de energia em modo de espera.</b></p> <p> <b>A Saída Monitor funciona apenas quando uma entrada D-Sub adequada for ligada à tomada PC IN.</b></p> <p><b>Passagem de Áudio</b> O projector pode emitir um som quando estiver em modo de espera e as tomadas correspondentes estiverem correctamente ligadas aos dispositivos. Prima ◀/▶ para escolher a fonte que deseja utilizar. Consulte "<a href="#">Ligações</a>" na <a href="#">página 20</a> para obter mais informações sobre como efectuar a ligação.</p> <p> <b>A activação desta função aumenta ligeiramente o consumo de energia em modo de espera.</b></p>

<p><b>Definições da rede</b></p>	<p><b>LAN com fios</b>  Consulte "<a href="#">Controlo do projector através da LAN</a>" na página 42 para obter mais informações.</p> <p><b>Detecção de Dispositivo AMX</b>  Quando <b>Detecção de Dispositivo AMX</b> estiver definido como <b>Ligar</b>, o projector poderá ser detectado pelo controlador AMX.</p> <p><b>Endereço MAC</b>  Exibe o <b>Endereço MAC</b> do projector.</p>
<p><b>Repor todas as definições</b></p>	<p>Repõe os valores predefinidos de todas as definições.</p> <p> <b>As definições seguintes não serão repostas: Distorção 2D, Ajuste dos cantos da imagem, Diminuição digital, Posição do projector, Tempo de Utilização do Filtro, Modo Grande Altitude, Modo de velocidade da ventoinha, Tempo de utilização da luz, Defín. Segurança, Taxa de baud, Definições da rede.</b></p>

## 6. Menu INFORMAÇÕES

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO
<b>Estado do Sistema Actual</b>	<b>Resolução nativa</b>
	Mostra a resolução nativa.
	<b>Fonte</b>
	Mostra a fonte de sinal actual.
	<b>Modo de Imagem</b>
	Mostra o modo seleccionado no menu <b>IMAGEM</b> .
	<b>Modo de luz</b>
	Mostra o modo actual da luz.
	<b>Resolução</b>
	Mostra a resolução nativa do sinal de entrada.
<b>Formato 3D</b>	
Mostra o modo actual de 3D.	
<b>Sistema de cor</b>	
Mostra o formato do sistema de entrada RGB ou YUV.	
<b>Tempo de utilização da luz</b>	
Apresenta o número de horas de utilização da luz.	
<b>Tempo de Utilização do Filtro</b>	
Apresenta o número de horas de utilização do filtro.	
<b>Versão do Firmware</b>	
Mostra a versão do firmware.	

# Manutenção

## Cuidados com o projector

O seu projector precisa de pouca manutenção. O único cuidado que precisa de ter é manter a lente e a caixa limpas.

Nunca remova quaisquer peças do projector. Contacte o seu revendedor se for necessário substituir outras peças.

### Limpar a lente

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


- Utilize uma lata de ar comprimido para remover o pó.
- Se houver sujidade ou manchas, utilize papel para limpeza de lentes, ou humedeça um pano macio com um produto de limpeza apropriado e limpe suavemente a superfície da lente.
- Nunca utilize qualquer tipo de material abrasivo, produto de limpeza alcalino/ácido, saponáceo ou dissolvente volátil, como por exemplo, álcool, benzeno, diluente ou insecticida. A utilização deste tipo de materiais ou o contacto prolongado com vinil ou borracha pode causar danos na superfície do projector e na estrutura do mesmo.

 **Nunca esfregue a lente com materiais abrasivos.**

### Limpar a caixa do projector

Antes de limpar a caixa, desligue o projector seguindo o procedimento de encerramento adequado, conforme descrito em "[Desligar o projector](#)" na página 48 e desligue o cabo de alimentação.

- Para remover sujidade ou pó, limpe a caixa com um pano macio e sem cotão.
- Para remover sujidade ou manchas mais difíceis, humedeça um pano macio com água e um detergente com pH neutro. Em seguida, limpe a caixa.

 **Nunca utilize cera, álcool, benzeno, diluente ou outros detergentes químicos. Esses produtos poderão danificar a caixa.**

### Guardar o projector

Se precisar de guardar o projector durante um longo período de tempo, siga estas instruções:

- Certifique-se de que a temperatura e a humidade do local onde vai guardar o projector se encontram dentro dos limites aconselhados. Consulte "[Especificações](#)" na página 67 ou consulte seu revendedor para informar-se acerca da gama.
- Recolha os pés reguladores de altura.
- Retire as pilhas do controlo remoto.
- Embale o projector na sua embalagem original ou numa equivalente.

### Transportar o projector

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



# Indicadores

Luz			Estado e descrição
ENERGIA	TEMP	LUZ	
<b>Mensagens do sistema</b>			
Laranja	Desligar	Desligar	Em espera
Verde intermitente	Desligar	Desligar	A arrancar
Verde	Desligar	Desligar	Funcionamento normal
Laranja intermitente	Desligar	Desligar	Arrefecimento normal de encerramento
Vermelho intermitente	Vermelho intermitente	Vermelho intermitente	Transferir
Verde	Desligar	Vermelho	Falha de arranque CW
Verde	Desligar	Laranja	Luz esgotada
Desligar	Verde	Desligar	A processar a transferência na LAN
<b>Mensagens de erro da luz</b>			
Desligar	Desligar	Vermelho	Erro da luz em operação normal
Desligar	Desligar	Laranja intermitente	A luz não está acesa
<b>Mensagens de erro térmico</b>			
Vermelho	Vermelho	Desligar	Erro da ventoinha 1 (a velocidade real da ventoinha é superior à desejada)
Vermelho	Vermelho intermitente	Desligar	Erro da ventoinha 2 (a velocidade real da ventoinha é superior à desejada)
Vermelho	Verde	Desligar	Erro da ventoinha 3 (a velocidade real da ventoinha é superior à desejada)
Vermelho	Verde intermitente	Desligar	Erro da ventoinha 4 (a velocidade real da ventoinha é superior à desejada)
Vermelho intermitente	Vermelho	Desligar	Erro da ventoinha 5 (a velocidade real da ventoinha é superior à desejada)
Vermelho intermitente	Vermelho intermitente	Desligar	Erro da ventoinha 6 (a velocidade real da ventoinha é superior à desejada)
Verde	Vermelho	Desligar	Erro de temperatura I (temperatura superior ao limite)
Verde	Verde intermitente	Desligar	Erro de ligação de IC térmico #1 I2C

# Resolução de problemas

## ? O projector não liga.

Causa	Solução
Não há corrente no cabo de alimentação.	Ligue o cabo de alimentação à entrada AC do projector e ligue a ficha do cabo à tomada eléctrica. Se a tomada eléctrica estiver equipada com 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 termine.

## ? Sem imagem

Causa	Solução
A fonte de vídeo não está activada ou não está ligada correctamente ao projector.	Ligue a fonte de vídeo e verifique se o cabo de sinal está correctamente ligado.
O projector não está correctamente ligado ao dispositivo de entrada de sinal.	Verifique a ligação.
O sinal de entrada não foi seleccionado correctamente.	Selecione o sinal de entrada correcto com o botão <b>SOURCE</b> no projector ou no controlo remoto.

## ? Imagem desfocada

Causa	Solução
A lente de projecção não está correctamente focada.	Ajuste a focagem da lente utilizando o anel de focagem.
O projector e o ecrã não estão devidamente alinhados.	Ajuste o ângulo de projecção e a direcção, bem como a altura da unidade, caso seja necessário.

## ? O controlo remoto não funciona

Causa	Solução
As pilhas estão esgotadas.	Substitua as pilhas por outras novas.
Existe um obstáculo entre o controlo remoto e o projector.	Remova o obstáculo.
Está demasiado afastado do projector.	Coloque-se a uma distância máxima de 8 metros (26 pés) do projector.

## ? A senha está incorrecta

Causa	Solução
Não se recorda da senha.	Consulte <a href="#">"Aceder ao procedimento de recuperação da senha"</a> na página 29 para obter mais informações.

# Especificações

 Todas as especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

## Ópticas

### Resolução

LX890UST: 1024 x 768 XGA  
LW890UST: 1280 x 800 WXGA  
LH890UST: 1920 x 1080 1080p

### Sistema de visualização

DLP® Chip

### Lente F/Número

F = 2,4, f = 3,35 mm

### Desvio

LX890UST: 120+/-3 %  
LW890UST: 117,3+/-3 %  
LH890UST: 118,8+/-3 %

### Taxa de zoom

1,0X

### Luz

Díodo laser

## Eléctricas

### Fonte de alimentação

AC 100-240V, 4,50A,  
50-60 Hz (Automático)

### Consumo de energia

380W (Máx.); < 0,5W para o modo de suspensão normal; < 2W (quando a função de Rede nas Definições estiver activada)

## Mecânicas

### Peso

9,06 kg (19,97 lbs.)

## Terminais de saída

### Saída RGB

D-Sub de 15 pinos (fêmea) x 1

### Altifalante

10 watt x 1

### Saída do sinal de áudio

Tomada de áudio de PC x 1

## Controlo

### USB

PointWrite (USB mini B) x 1  
(Kit PointWrite opcional)

### Controlo de série RS-232

9 pinos x 1

### Controlo de LAN

RJ45 x 1

### Receptor IR x 1

## Terminais de entrada

### Entrada de computador

Entrada RGB

D-Sub de 15 pinos (fêmea) x 1

### Entrada do sinal de vídeo

S-VIDEO

Porta mini DIN de 4 pinos x 1

VIDEO

Tomada RCA x 1

### Entrada de sinal de TV SD/HD

Tomada RCA Analógico - Componente x 3  
(através de entrada RGB)

Digital-HDMI x 2 (1 para entrada MHL)

### Entrada de sinal de áudio

Tomada de áudio de PC x 1

Tomada de áudio RCA (E/D) x 2

### USB Tipo A x 1

Suporta carregador de 1,5A

### Mini USB B x 1

Suporta actualização do firmware

## Requisitos ambientais

### Temperatura

Funcionamento: 0°C-40°C ao nível do mar

Armazenamento: -20°C-60°C ao nível do mar

### Humidade relativa

Funcionamento: 10%-90% (sem condensação)

Armazenamento: 10%-90% (sem condensação)

### Altitude

Funcionamento: 0-1499 m a 0°C-35°C; 1500-3000 m a 0°C-30°C (com Modo Grande

Altitude activado)

Armazenamento: 0-12200 m a 30°C

### Transporte

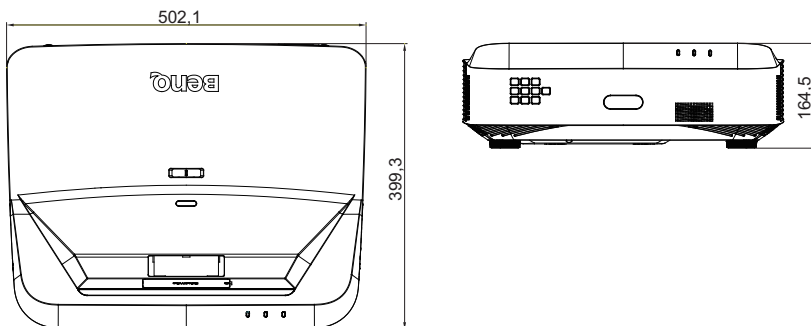
Recomenda-se a utilização da embalagem original ou equivalente.

### Reparação

Visite o website indicado abaixo e escolha o seu país para encontrar as informações de contacto de assistência técnica.  
<http://www.benq.com/welcome>

# Dimensões

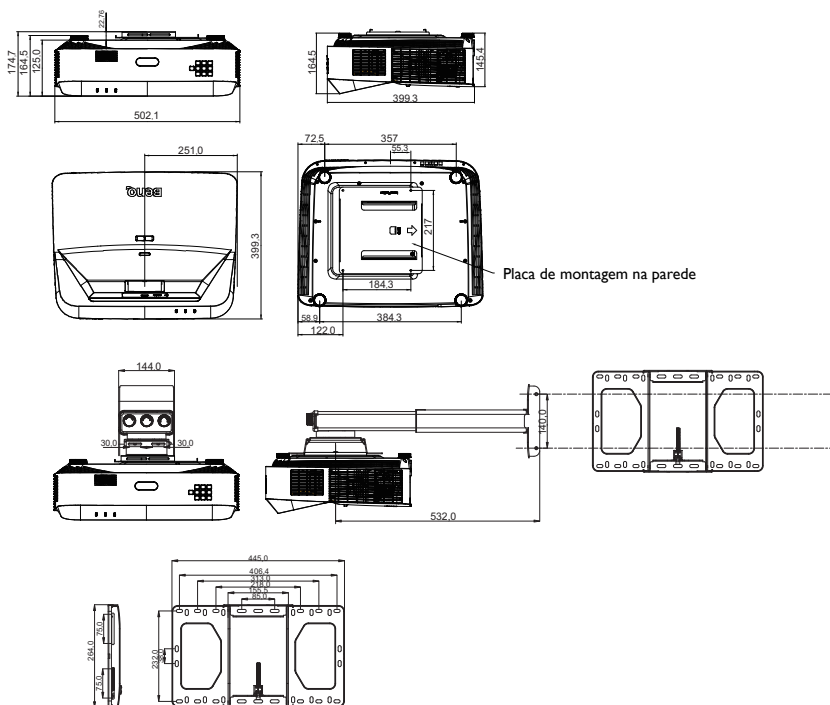
502,1 mm (L) x 164,5 mm (A) x 399,3 mm (P)



## Diagrama de instalação na parede

Parafusos para montagem na parede: M4

(Máx. C = 25 mm; Min. C = 20 mm)



Unidade: mm

# Tabela de resoluções e frequências

## I. VGA Analógico

### Temporização suportada para entrada de PC

Resolução	Frequência	Frequência Horizontal (KHz)	Frequência Vertical (Hz)	Frequência de pixels (MHz)	3D Campo sequencial	3D Superior inferior	3D Lado a lado
640 x 480	VGA_60	59,94	31,469	25,175	⊙	⊙	⊙
	VGA_72	72,809	37,861	31,500			
	VGA_75	75	37,5	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	46,875	49,500			
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250			
	SVGA_120 (Redução de cintilação)	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 (Redução de cintilação)	119,989	97,551	115,5	⊙		
1152 x 864	1152 x 864_75	75	67,5	108			
1024 x 576	Resolução e frequência para computador portátil BenQ	60	35,82	46,966			
1024 x 600	Resolução e frequência para computador portátil BenQ	64,995	41,467	51,419			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45	74,250	⊙	⊙	⊙
1280 x 768	1280 x 768_60	59,87	47,776	79,5	⊙	⊙	⊙
1280 x 800	WXGA_60	59,81	49,702	83,500	⊙	⊙	⊙
	WXGA_75	74,934	62,795	106,500			
	WXGA_85	84,88	71,554	122,500			
	WXGA_120 (Redução de cintilação)	119,909	101,563	146,25	⊙		
1280 x 1024	SXGA_60	60,02	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	60	108,000		⊙	⊙
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500			
1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,5		⊙	⊙
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	75	162,000		⊙	⊙
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,29	146,25		⊙	⊙
640 x 480 @67Hz	MAC13	66,667	35	30,240			
832 x 624 @75Hz	MAC16	74,546	49,722	57,280			

1024 x 768 @75Hz	MAC19	75,02	60,241	80,000			
1152 x 870 @75Hz	MAC21	75,06	68,68	100,000			

- As resoluções e frequências indicadas acima poderão não ser suportadas devido às limitações de ficheiro EDID e placas gráficas VGA. É possível que algumas resoluções e frequências não possam ser escolhidas.

## 2. HDMI Digital

### Temporização suportada para entrada de PC

Resolução	Frequência	Frequência Horizontal (KHz)	Frequência Vertical (Hz)	Frequência de pixels (MHz)	3D Campo sequencial	3D Superior inferior	3D Lado a lado
640 x 480	VGA_60	59,94	31,469	25,175	○	○	○
	VGA_72	72,809	37,861	31,500			
	VGA_75	75	37,5	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	46,875	49,500			
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250			
	SVGA_120 (Redução de cintilação)	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 (Redução de cintilação)	119,989	97,551	115,5	○		
1152 x 864	1152 x 864_75	75	67,5	108			
1024 x 576	Resolução e frequência para computador portátil BenQ	60	35,82	46,966			
1024 x 600	Resolução e frequência para computador portátil BenQ	64,995	41,467	51,419			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45	74,250	○	○	○
1280 x 768	1280 x 768_60	59,87	47,776	79,5	○	○	○
1280 x 800	WXGA_60	59,81	49,702	83,500	○	○	○
	WXGA_75	74,934	62,795	106,500			
	WXGA_85	84,88	71,554	122,500			
	WXGA_120 (Redução de cintilação)	119,909	101,563	146,25	○		
1280 x 1024	SXGA_60	60,02	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	60	108,000		○	○
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500			
1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,5		○	○
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	75	162,000		⊙	⊙
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,29	146,25		⊙	⊙
640 x 480 @67Hz	MAC13	66,667	35	30,240			
832 x 624 @75Hz	MAC16	74,546	49,722	57,280			
1024 x 768 @75Hz	MAC19	75,02	60,241	80,000			
1152 x 870 @75Hz	MAC21	75,06	68,68	100,000			
1920 x 1080	1920 x 1080_60 (Redução de cintilação)	67,5	60	148,5		⊙	⊙
1920 x 1200	1920 x 1200_60 (Redução de cintilação)	59,95	74,038	154,000		⊙	⊙

**As resoluções e frequências indicadas acima poderão não ser suportadas devido às limitações de ficheiro EDID e placas gráficas VGA. É possível que algumas resoluções e frequências não possam ser escolhidas.**

### Temporização suportada para entrada de vídeo

Frequência	Resolução	Frequência Horizontal (KHz)	Frequência Vertical (Hz)	Frequência de pixels (MHz)	3D Campo sequencial	3D Empacotamento de fotografias	3D Topo-Fundo	3D Lado a lado
480i	720 (1440) x 480	15,73	59,94	27	⊙			
480p	720 x 480	31,47	59,94	27	⊙			
576i	720 (1440) x 576	15,63	50	27				
576p	720 x 576	31,25	50	27				
720/50p	1280 x 720	37,5	50	74,25		⊙	⊙	⊙
720/60p	1280 x 720	45,00	60	74,25	⊙	⊙	⊙	⊙
1080/50i	1920 x 1080	28,13	50	74,25				⊙
1080/60i	1920 x 1080	33,75	60	74,25				⊙
1080/24P	1920 x 1080	27	24	74,25		⊙	⊙	⊙
1080/25P	1920 x 1080	28,13	25	74,25				
1080/30P	1920 x 1080	33,75	30	74,25				

1080/50P	1920 x 1080	56,25	50	148,5		⊙	⊙
1080/60P	1920 x 1080	67,5	60	148,5		⊙	⊙

### 3. Vídeo

#### Temporização suportada para entrada de Vídeo

Modo de vídeo	Frequência Horizontal (kHz)	Frequência Vertical (Hz)	Frequência sub-portadora de cor (MHz)	3D Campo sequencial
NTSC	15,73	60	3,58	⊙
PAL	15,63	50	4,43	
SECAM	15,63	50	4,25 ou 4,41	
PAL-M	15,73	60	3,58	
PAL-N	15,63	50	3,58	
PAL-60	15,73	60	4,43	
NTSC4.43	15,73	60	4,43	

#### Resoluções e frequências suportadas para entrada de Componente-Y PbPr

Frequência	Resolução	Frequência Horizontal (KHz)	Frequência Vertical (Hz)	Frequência de pixels (MHz)	3D Campo sequencial
480i	720 x 480	15,73	59,94	13,5	⊙
480p	720 x 480	31,47	59,94	27	⊙
576i	720 x 576	15,63	50	13,5	
576p	720 x 576	31,25	50	27	
720/50p	1280 x 720	37,5	50	74,25	
720/60p	1280 x 720	45,00	60	74,25	⊙
1080/50i	1920 x 1080	28,13	50	74,25	
1080/60i	1920 x 1080	33,75	60	74,25	
1080/24P	1920 x 1080	27	24	74,25	
1080/25P	1920 x 1080	28,13	25	74,25	
1080/30P	1920 x 1080	33,75	30	74,25	
1080/50P	1920 x 1080	56,25	50	148,5	
1080/60P	1920 x 1080	67,5	60	148,5	



# Informações sobre a garantia e direitos de autor

## Patentes

Visite <http://patmarking.benq.com/> para obter mais informações sobre a cobertura de patentes dos projectores BenQ.

## Garantia limitada

A BenQ garante este produto contra quaisquer defeitos de material ou de fabrico, 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 exclusiva obrigação da BenQ e a exclusiva solução para o cliente será a substituição de todas as peças defeituosas (mão-de-obra incluída). Para obter assistência dentro do prazo da garantia, deverá comunicar imediatamente os defeitos detectados ao revendedor onde adquiriu o produto.

Importante: Esta garantia perde a sua validade se o produto não for usado de acordo com as instruções escritas da BenQ, sobretudo no que diz respeito à humidade ambiente que se deve situar entre os 10% e os 90%, à temperatura ambiente que situar-se entre os 0°C e os 35°C, a altitude deve ser inferior a 1500 metros e o projector não deve ser usado em ambientes com poeiras. Esta garantia concede ao cliente direitos legais específicos, podendo existir outros direitos que podem variar de acordo com a região.

Para obter mais informações, visite [www.BenQ.com](http://www.BenQ.com).

## Copyright

Copyright 2018 pela BenQ Corporation. Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação poderá ser reproduzida, transmitida, transcrita, armazenada num sistema de pesquisa ou traduzida em qualquer idioma ou linguagem de programação, sob qualquer forma ou por qualquer meio, electrónico, mecânico, magnético, óptico, químico, manual ou outro, sem a autorização expressa, por escrito, da BenQ Corporation.

## Exclusão de responsabilidade

A BenQ Corporation não oferece quaisquer representações nem garantias, sejam elas explícitas ou implícitas, relativamente ao teor do presente manual, renunciando particularmente a quaisquer garantias relativas à comercialização ou adequação a fins específicos. Além disso, a BenQ Corporation reserva-se o direito de rever esta publicação e de efectuar periodicamente modificações no seu conteúdo, sem obrigação de notificar qualquer pessoa de tais revisões ou modificações.

\*DLP, Digital Micromirror Device e DMD são marcas comerciais da Texas Instruments. Outras marcas são propriedade das respectivas empresas ou organizações.