



Projector Digital

Manual do Utilizador

LX820ST / LW820ST

V1.00

Informações sobre a garantia e direitos de autor

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: A garantia acima indicada será anulada se o cliente não utilizar o produto de acordo com as instruções escritas da BenQ, em especial, a humidade ambiente deverá estar entre 10% e 90%, a temperatura entre 0°C e 35°C, a altitude deve ser inferior a 1.499 metros e não deve ser utilizado num ambiente com pó. 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.

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.

Patentes

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

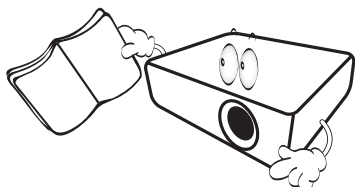
Índice

Informações sobre a garantia e direitos de autor	2
Instruções de segurança importantes	4
Introdução	7
Conteúdo da embalagem	7
Vista exterior do projector	8
Controlos e funções	9
Posicionar o projector	12
Escolher um local	12
Obter o tamanho ideal da imagem projectada	13
Montagem do projector	14
Ajustar a imagem projectada	15
Ligações	17
Ligar dispositivos inteligentes	19
Funcionamento	20
Ligar o projector	20
Utilizar os menus	21
Proteger o projector	23
Alterar o sinal de entrada	24
Controlar o projector através da LAN.....	25
Actualizar o firmware através da LAN.....	26
Controlar o projector remotamente através de um navegador Web	26
Desligar o projector	29
Ligação directa	29
Utilização do menu	30
Menu Bás.	30
Menu Avançado	32
Manutenção	40
Cuidados com o projector	40
Informações da luz	41
Resolução de problemas	43
Especificações	44
Especificações do projector	44
Dimensões	45
Tabela de resoluções e frequências	46

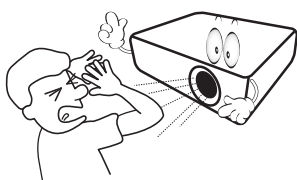
Instruções de segurança importantes

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 e indicadas no produto.

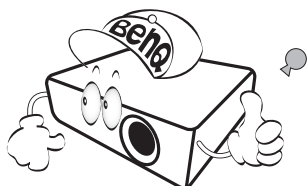
1. **Leia este manual antes de utilizar o projector.** Guarde-o para consulta futura.



2. **Não olhe directamente para a lente do projector durante o seu funcionamento.** O feixe de luz intenso poderá provocar danos oculares.

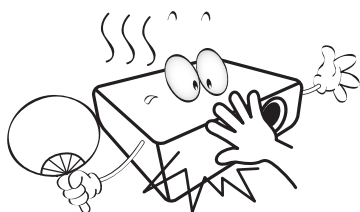


3. **A manutenção deve ser efectuada apenas por técnicos qualificados.**

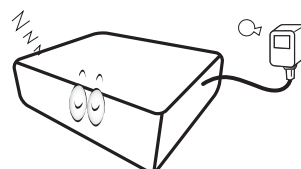


4. **Abra sempre o obturador da lente (caso exista) ou remova a tampa da lente (caso exista) quando a luz do projector estiver ligada.**

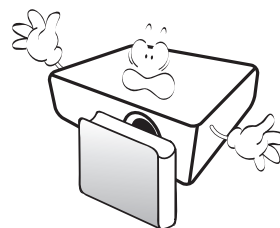
5. A luz atinge temperaturas extremamente elevadas durante o funcionamento. Antes de retirar a fonte de luz para substituição, deixe o projector arrefecer durante cerca de 45 minutos.



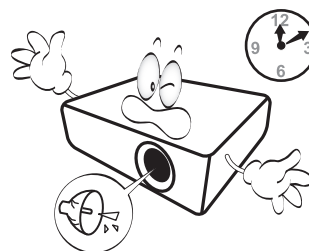
6. Em alguns países, a tensão da corrente NÃO é estável. Este projector foi concebido para funcionar com segurança com uma tensão de rede entre 100 e 240 volts CA, mas pode falhar caso se registem quebras ou picos de corrente de ± 10 volts. **Em áreas onde a tensão de rede possa sofrer flutuações ou 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).**



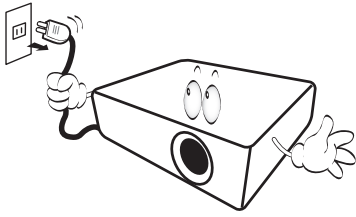
7. Não bloqueie a lente de projecção com quaisquer objectos quando o projector estiver a funcionar, uma vez que isto poderia aquecer ou deformar os objectos, ou mesmo provocar um incêndio. Para desligar temporariamente a luz, utilize a função de ecrã vazio.



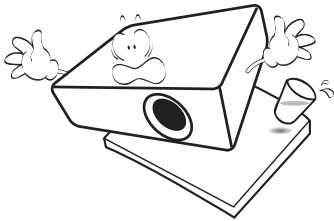
8. Não utilize a luz para além do tempo de vida útil indicado. A utilização excessiva da luz para além do prazo de validade poderá, em casos raros, provocar a quebra da mesma.



9. Substitua a fonte de luz ou quaisquer componentes electrónicos apenas depois de desligar o projector.

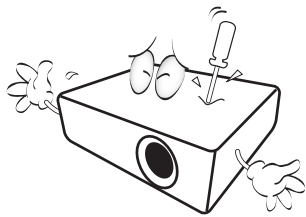


10. Não coloque este produto num carro, bancada ou mesa instáveis. O produto poderá cair e sofrer danos graves.



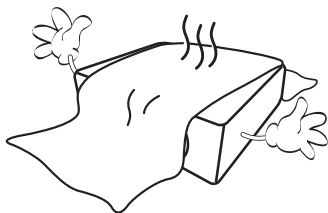
11. Não tente desmontar o projector. Existem altas tensões no interior que podem provocar a morte, caso entre em contacto com peças sob tensão. A única peça que pode ser alvo de manutenção por parte do utilizador é luz, que possui a sua própria tampa amovível.

Em nenhuma circunstância poderá desmontar ou remover quaisquer outras tampas. A manutenção deve ser efectuada apenas por técnicos devidamente qualificados.



12. Não bloqueie os orifícios de ventilação.

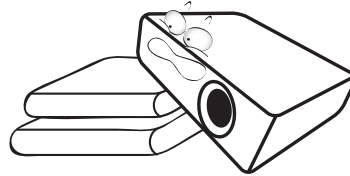
- Não coloque este projector sobre um cobertor, roupa de cama ou qualquer outra superfície macia.
- Não cubra o projector com um pano ou qualquer outro material.
- Não coloque substâncias inflamáveis próximo do projector.



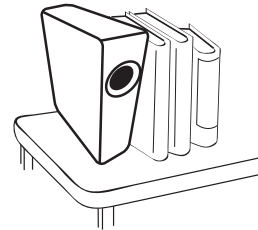
Se os orifícios de ventilação forem obstruídos, o sobreaquecimento no interior do projector poderá provocar um incêndio.

13. Coloque o projector sempre numa superfície nivelada e horizontal durante o funcionamento.

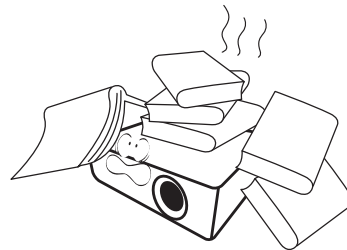
- Não utilize o projector se o ângulo de inclinação for superior a 10 graus da esquerda para a direita, ou superior a 15 graus da frente para trás. A utilização de um projector que não esteja completamente horizontal poderá provocar o mau funcionamento ou danificar a fonte de luz.



14. Não coloque o projector na vertical. Caso contrário, poderá provocar a queda do projector, causando ferimentos ou danos no projector.

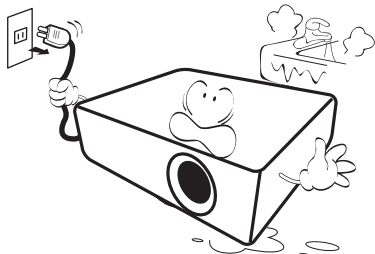


15. Não utilize o projector como degrau, nem coloque objectos pesados sobre o mesmo. Além dos prováveis danos físicos no projector, este comportamento poderá provocar acidentes e eventuais ferimentos.

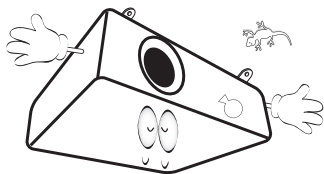


16. Quando o projector estiver a funcionar, poderá expelir algum ar quente e odor a partir da grelha de ventilação. Trata-se de um fenómeno normal e não de um defeito do produto.

17. 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.



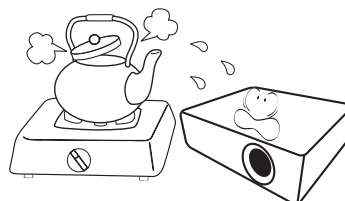
18. Este produto tem capacidade para projectar imagens invertidas, o que é útil para instalações com montagem no tecto/parede.



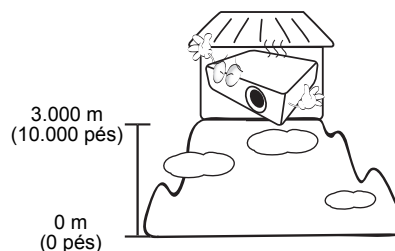
19. Este aparelho deve ser ligado à terra.

20. 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 uma temperatura ambiente superior a 40°C / 104°F.
- Locais em que a altitude é superior a 3.000 m (10.000 pés).

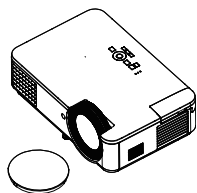


Introdução

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



Projector



Controlo remoto com pilhas



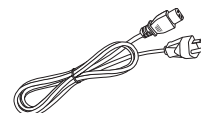
CD com Manual do Utilizador



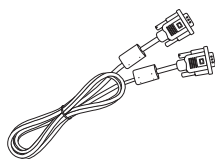
Guia de consulta rápida



Certificado de garantia*



Cabo de alimentação



Cabo VGA



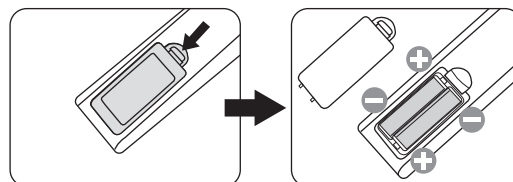
- Os acessórios fornecidos são adequados para a sua região e poderão ser diferentes dos ilustrados.
- *O certificado de garantia é fornecido apenas em algumas regiões específicas. Consulte o seu revendedor para obter informações mais detalhadas.

Acessórios opcionais

1. Óculos 3D
2. Filtro de pó
3. QCast
4. QCast Mirror

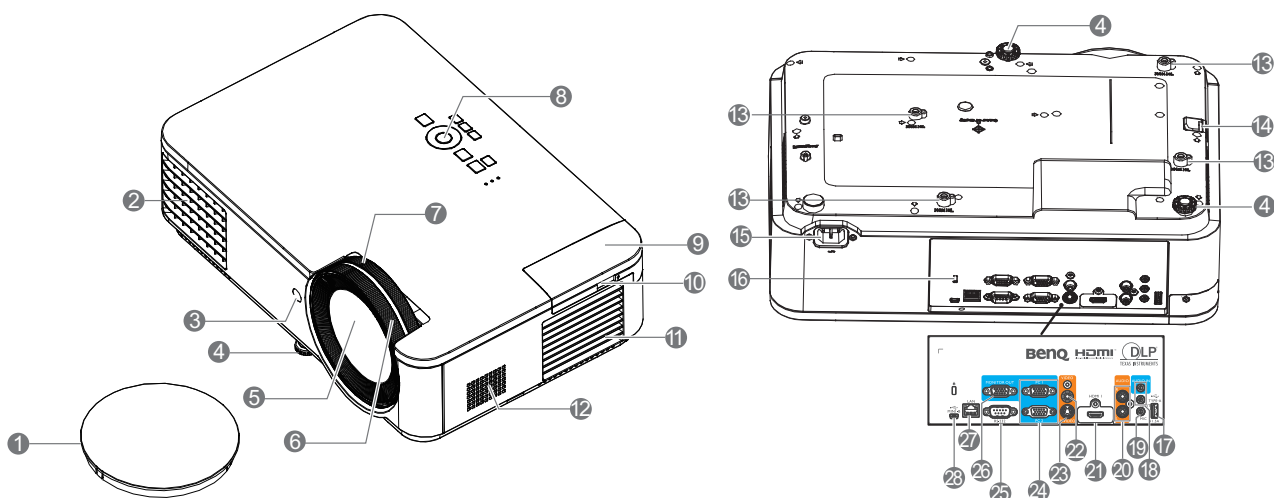
Substituição das pilhas do controlo remoto

1. Pressione e abra a tampa das pilhas, tal como ilustrado.
2. Retire as pilhas usadas (se aplicável) e instale duas pilhas AAA. Certifique-se de que os polos positivo e negativo estão correctamente posicionados, tal como ilustrado.
3. Volte a colocar a tampa das pilhas.



- Evite deixar o controlo remoto e as pilhas em locais com calor ou humidade excessivas, tais como, cozinhas, casas de banho, saunas, solários ou veículos fechados.
- Substitua-as apenas pelo mesmo tipo, ou equivalente, recomendado pelo fabricante.
- Elimine as pilhas usadas de acordo com as instruções do fabricante e as regulamentações locais.
- Nunca atire as pilhas 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 mesmas.

Vista exterior do projector



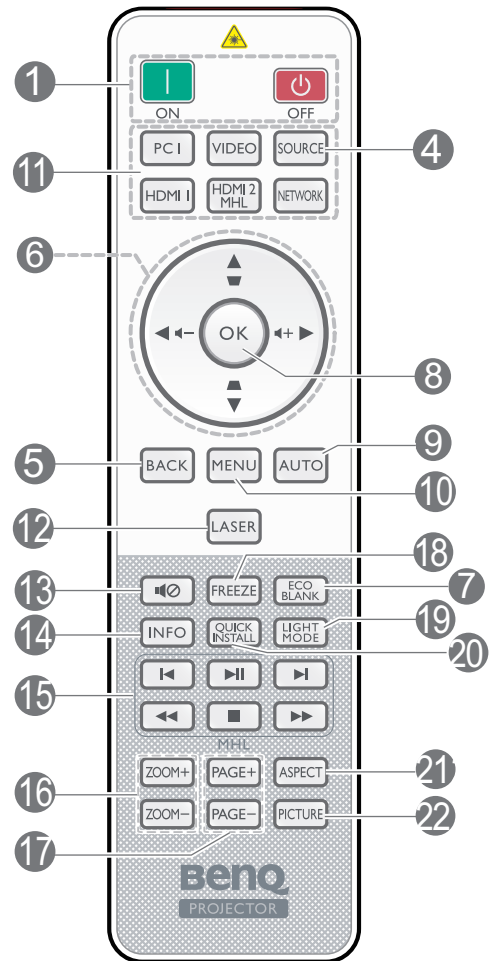
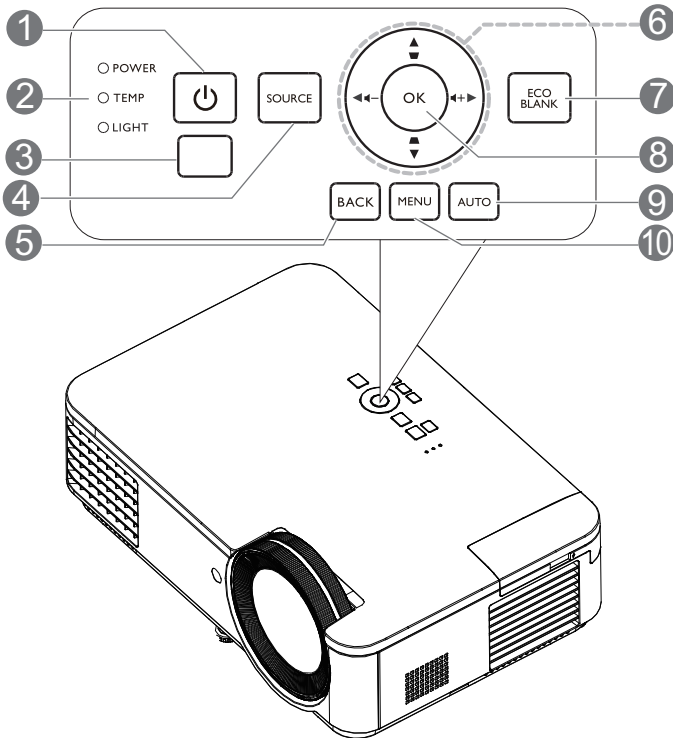
1. Tampa da lente
2. Abertura de ventilação (saída de ar)
3. Sensor de IV do controlo remoto
4. Pés reguladores
5. Lente de projecção
6. Anel de focagem
7. Anel de zoom
8. Painel de controlo externo
(Consulte [Controlos e funções na página 9.](#))
9. QCast (Porta de entrada HDMI 2/MHL para adaptador HDMI^a)
10. Cabo USB (tipo A para Micro B) ligado ao adaptador HDMI sem fios para fornecimento de alimentação
11. Abertura de ventilação (entrada de ar)
12. Altifalante
13. Orifícios para montagem na parede
14. Barra de segurança
 - a. Adaptador HDMI QCast/QCast Mirror
15. Tomada de alimentação AC
16. Ranhura para bloqueio anti-roubo Kensington
17. Porta USB Tipo A
18. Tomada de entrada de áudio
Tomada de saída de áudio
19. Microfone
20. Entrada de áudio (E/D)
21. Porta de entrada HDMI I
22. Tomada de entrada de vídeo
23. Tomada de entrada S-Video
24. Tomada de entrada de sinal RGB (PC)
25. Porta de controlo RS-232
26. Tomada de saída de sinal RGB (PC)
27. Tomada de entrada de LAN RJ-45
28. Porta USB Mini-B

Controlos e funções

Projector e Controlo remoto



Todos os botões descritos neste documento estão disponíveis no controlo remoto ou no projector.



1. **ENERGIA**

Alterna entre os modos de espera e ligado.

Ligar / **Desligar**

Alterna entre os modos de espera e ligado.

2. **Luz indicadora da ENERGIA/Luz de aviso de Temperatura/Indicador de Luz** (Consulte [Indicadores na página 42.](#))

3. Sensor de IV do controlo remoto

4. **SOURCE**

Apresenta a barra de selecção de fonte de entrada.

5. **BACK**

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

6. Botões direccionais (, , ,)

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

Botões de correcção de distorção (,)
Exibe a página de correcção de distorção.

Botões de volume /

Aumentam ou diminuem o volume do projector.

7. **ECO BLANK**

Utilizado para ocultar a imagem do ecrã.



Não tape a lente com nenhum objecto, uma vez que isto poderia aquecer e deformar esse objecto, ou mesmo provocar um incêndio.

8. OK

Confirma o item seleccionado do menu apresentado no ecrã (OSD).

9. AUTO

Determina automaticamente as melhores resoluções e frequência para a imagem exibida quando está seleccionado um sinal de PC (RGB analógico).

10. MENU

Activa o menu apresentado no ecrã (OSD).

11. Botão de selecção de fonte: PC I/HDMI I/ VIDEO/HDMI2/MHL/NETWORK

Selecciona a fonte de entrada **PC I/HDMI I/ VIDEO/HDMI2/MHL/NETWORK** para exibição.

12. LASER

Emite um feixe de laser visível para uso durante as apresentações.

13. 

Liga e desliga o áudio do projector.

14. INFO

Exibe as informações do projector.

15. MHL

Activa a função MHL.

16. ZOOM+/ZOOM-

Amplia ou reduz o tamanho da imagem projectada.

17. PAGE+/PAGE-

Para utilizar o seu software de exibição (num PC ligado) que responda a comandos de página acima/abaixo (como o Microsoft PowerPoint).

18. FREEZE

Pára a imagem projectada.

19. LIGHT MODE

Exibe o menu **Modo de luz** para seleccionar um modo adequado de funcionamento da luz.

20. INSTALAÇÃO RÁPIDA

Selecciona rapidamente várias funções para ajustar a imagem projectada e apresenta o padrão de teste.

21. ASPECT

Permite seleccionar o formato da imagem.

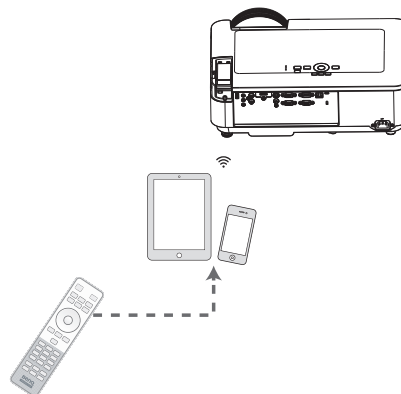
22. PICTURE

Selecciona o modo de imagem.

Controlar o seu dispositivo inteligente através do controlo remoto

Quando o projector projectar conteúdos a partir do seu dispositivo inteligente compatível com MHL, pode usar o controlo remoto para controlar o seu dispositivo inteligente.

Para aceder ao modo MHL, mantenha premido o botão **AUTO** durante 3 segundos. O seu dispositivo pode ser controlado com os seguintes botões: **Botões direccionais (▲, ▼, ◀, ▶), MENU, BACK, OK.**



Para sair do modo MHL, mantenha premido o botão **AUTO** durante 3 segundos.



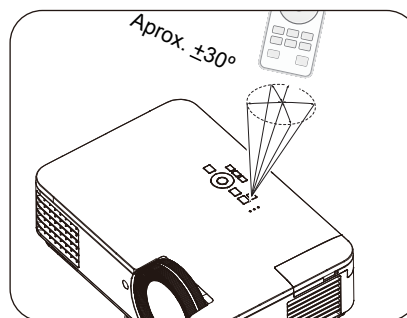
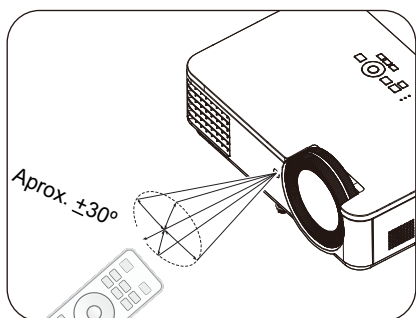
Quando o projector estiver no modo MHL, o painel de botões do projector deve possuir a mesma definição dos botões no controlo remoto.

Alcance do telecomando

Para funcionar correctamente, o controlo remoto deverá ser utilizado a um ângulo máximo de 30 graus, perpendicular ao(s) sensor(es) de infravermelhos do projector. A distância entre o controlo remoto e o(s) sensor(es) não deverá ser superior a 8 metros.

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

- Utilizar o projector pela parte frontal
- Operar o projector pela parte superior



Posicionar o projector

Escolher um local

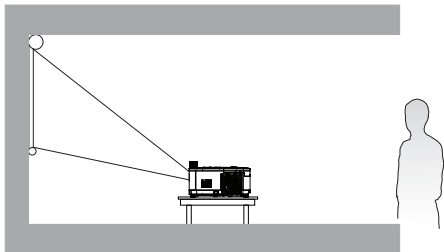
Antes de escolher um local para instalar o seu projector, tenha em consideração os seguintes factores:

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

Pode instalar o projector das seguintes formas.

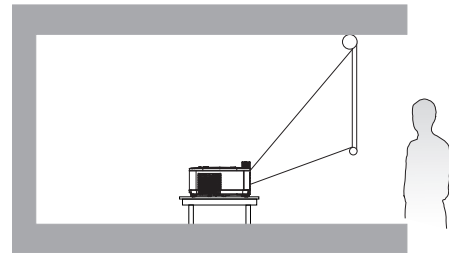
1. Proj front

Selecione esta posição com o projector colocado sobre uma mesa à frente do ecrã. Esta é a forma mais comum de posicionar o projector, para uma configuração rápida e maior facilidade de transporte.



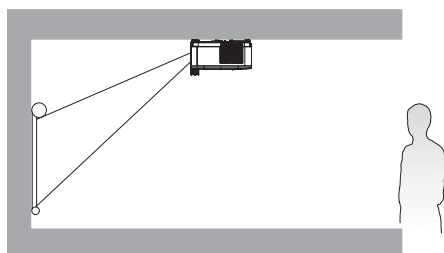
2. Retroprojectão

Selecione esta posição com o projector colocado sobre uma mesa atrás do ecrã. Tenha em atenção que é necessário utilizar um ecrã especial para retroprojectão.



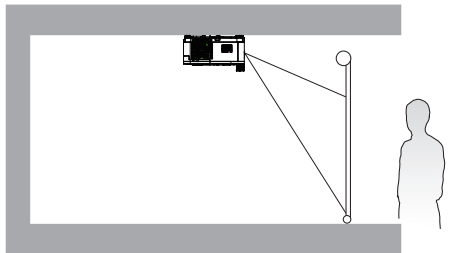
3. Proj tecto

Selecione esta posição com o projector suspenso no tecto em posição invertida e à frente do ecrã. Adquira o Kit de Montagem no Tecto/Parede para Projectores BenQ no seu revendedor para montar o seu projector.



4. Retroproj. tecto

Selecione esta posição com o projector suspenso em posição invertida e atrás do ecrã. Tenha em atenção que para esta instalação será necessário utilizar um ecrã especial para retroprojectão e um Kit de Montagem no Tecto/Parede para Projectores BenQ.



Depois de ligar o projector, aceda ao **Menu Avançado - Definições > Posição do projector > Posição do projector** e prima ◀/▶ para seleccionar uma definição.

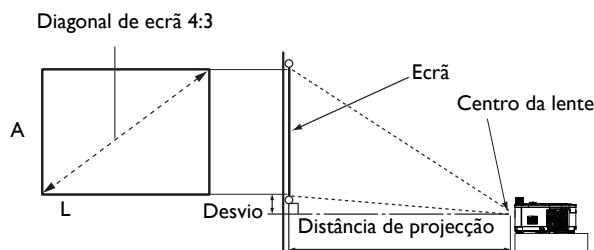
Pode também premir **QUICK INSTALL** no controlo remoto para aceder a este menu.

Obter o tamanho ideal da imagem projectada

A distância entre a lente do projector e o ecrã, o nível de zoom (se disponível) e o formato do vídeo influenciam o tamanho da imagem projectada.

Dimensões de projecção

LX820ST



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

Tamanho do ecrã			Distância de projecção (mm)	Desvio (mm)	
Diagonal		A (mm)			L (mm)
Polegadas	mm				
60	1524	914	1219	790	77
70	1778	1067	1422	925	90
75	1905	1143	1524	995	96
80	2032	1219	1626	1060	102
85	2159	1295	1727	1130	109
90	2286	1372	1829	1200	115
95	2413	1448	1930	1265	122
100	2540	1524	2032	1335	128
105	2667	1600	2134	1405	134
110	2794	1676	2235	1472	141
120	3048	1829	2438	1600	154

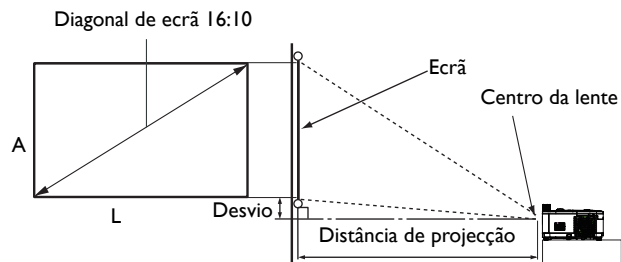
Por exemplo, se estiver a utilizar um ecrã de 70 polegadas, a distância de projecção recomendada é de 925 mm.

- Se a sua distância de projecção medida for de 1000 mm, a ocorrência mais aproximada na coluna "**Distância de projecção (mm)**" é de 995 mm. Procurando na outra extremidade dessa linha verifica-se que é necessário um ecrã de 75" (cerca de 1,9 m).



Todas as medições são aproximadas e poderão ser diferentes das reais.

A BenQ recomenda que, caso pretenda instalar permanentemente o projector, teste previamente o tamanho e distância de projecção utilizando o projector no local onde vai ser instalado, para permitir 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.



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

Tamanho do ecrã				Distância de projecção (mm)	Desvio (mm)
Diagonal		A (mm)	L (mm)		
Polegadas	mm				
60	1524	808	1292	665	49
70	1778	942	1508	780	57
75	1905	1010	1615	835	62
80	2032	1077	1723	895	66
85	2159	1144	1831	952	70
90	2286	1212	1939	1010	74
95	2413	1279	2046	1070	78
100	2540	1346	2154	1126	82
105	2667	1414	2262	1185	86
110	2794	1481	2369	1245	90
120	3048	1615	2585	1360	99

Por exemplo, se estiver a utilizar um ecrã de 80 polegadas, a distância de projecção recomendada é de 895 mm.

- Se a sua distância de projecção medida for de 1000 mm, a ocorrência mais aproximada na coluna "[Distância de projecção \(mm\)](#)" é de 1010 mm. Procurando na outra extremidade dessa linha verifica-se que é necessário um ecrã de 90" (cerca de 2,2 m).



Todas as medições são aproximadas e poderão ser diferentes das reais.

A BenQ recomenda que, caso pretenda instalar permanentemente o projector, teste previamente o tamanho e distância de projecção utilizando o projector no local onde vai ser instalado, para permitir 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

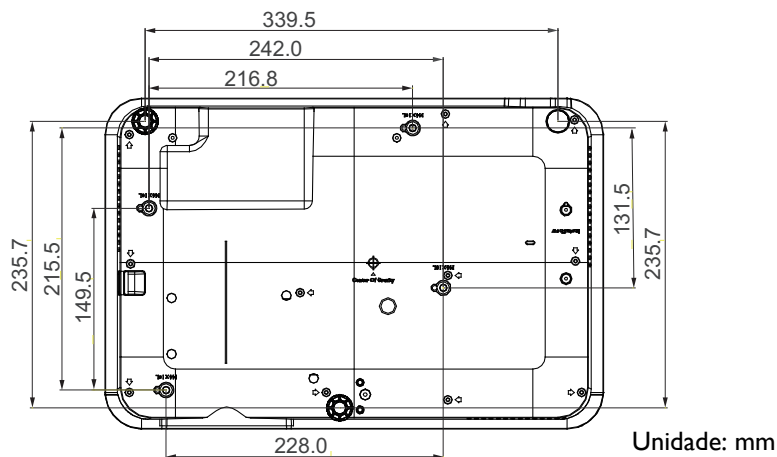
- Adquirir um kit de montagem para projectores BenQ no local onde adquiriu o seu projector BenQ.
- A BenQ recomenda a aquisição de um cabo de segurança separado compatível com bloqueio Kensington, que deve ser instalado, de forma segura, na ranhura para bloqueio Kensington no

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/parede 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.

Diagrama de instalação no tecto/parede

Parafusos para montagem no tecto/parede: M4
(Máx. C = 25 mm; Min. C = 20 mm)

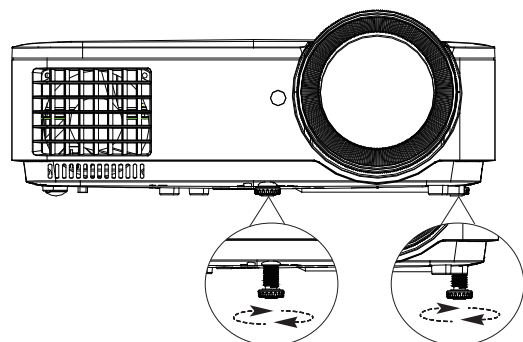


Ajustar a imagem projectada

Ajustar o ângulo de projecção

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. Aparafuse os pés reguladores para ajustar o ângulo horizontal.

Para recolher os pés, aparafuse os pés na direcção inversa.



Não olhe para a lente enquanto a luz estiver acesa. A luz forte poderá provocar danos oculares.

Ajustar a imagem automaticamente

Em alguns casos, poderá ser necessário otimizar a qualidade da imagem. Para tal, prima **AUTO**. Num período de 3 segundos, a função integrada de ajuste automático inteligente reajustará os valores de frequência e do relógio, para proporcionar a melhor qualidade de imagem.

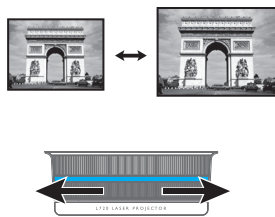
As informações da fonte actual serão apresentadas durante 3 segundos no canto do ecrã.



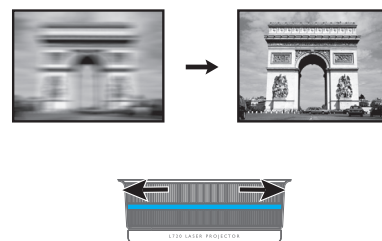
Esta função está disponível apenas quando estiver seleccionado o sinal de PC (RGB analógico).

Ajustar o tamanho e a nitidez da imagem

Ajuste a imagem projectada para o tamanho desejado, usando o anel de zoom.



Ajuste a imagem rodando o anel de focagem.



Correcção da distorção

A distorção refere-se a situações nas quais a imagem projectada tem uma forma trapezoidal devido a uma projecção inclinada.

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

1. Execute um dos seguintes passos para exibir a página de correcção de distorção 2D.

- Prima \triangle / ∇ no projector ou no controlo remoto.
- Prima **QUICK INSTALL** no controlo remoto. Prima \blacktriangledown para realçar **Distorção** e prima **OK**.
- Aceda ao menu **Avançado - Visor > Distorção** e prima **OK**.

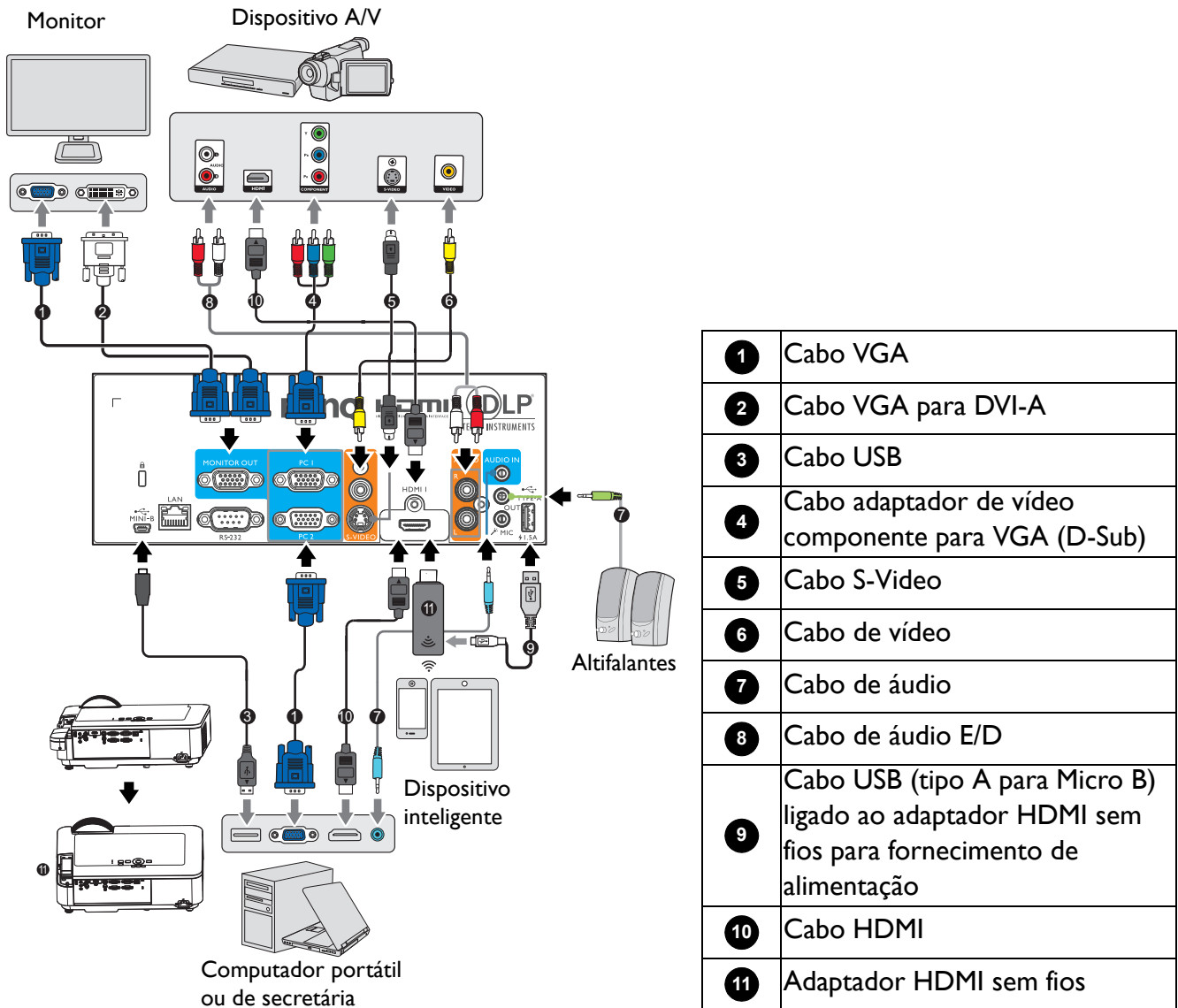


2. Em seguida, será apresentada a página de correcção de **Distorção**. Prima \triangle para corrigir a distorção da parte superior da imagem. Prima ∇ para corrigir a distorção da parte inferior da imagem.

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.



- Alguns cabos, apresentados nas ligações ilustradas acima, poderão não ser fornecidos com o projector (consulte [Conteúdo da embalagem na página 7](#)). Os cabos encontram-se disponíveis 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/desactivar o monitor externo, pode utilizar a combinação de teclas FN + tecla de função. Prima FN e a tecla de função em simultâneo. Consulte a documentação do seu computador portátil para saber qual é a combinação de teclas.
- Se a imagem de vídeo seleccionada não for exibida depois do projector estar ligado e da fonte de vídeo correcta estar seleccionada, certifique-se que o dispositivo de fonte de vídeo está ligado e a funcionar correctamente. Verifique também, se os cabos de sinal estão correctamente ligados.

Basta ligar o projector a uma fonte de vídeo que utilize um dos métodos de ligação referidos acima. No entanto, cada método proporciona um nível diferente de qualidade de vídeo.

Nome		Qualidade da imagem
HDMI/MHL		Melhor
Vídeo componente (através de entrada RGB)		Muito bom
S-Video		Bom
Vídeo		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 som do(s) altifalante(s) incorporado(s) será cancelado quando a tomada **AUDIO OUT** for ligada.

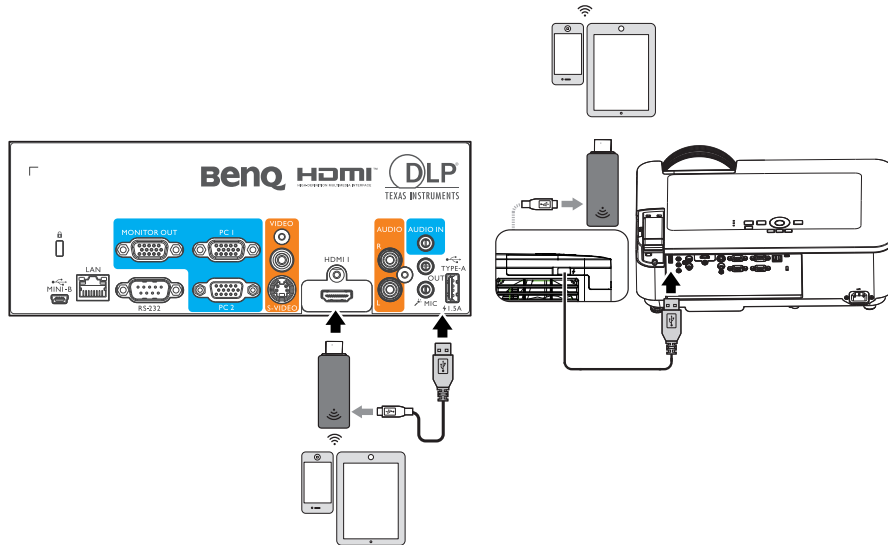


- O projector apenas é capaz de reproduzir áudio mono misto, mesmo estando ligada uma entrada de áudio estéreo.
- Se a imagem de vídeo seleccionada não for exibida depois do projector estar ligado e da fonte de vídeo correcta estar seleccionada, certifique-se que o dispositivo de fonte de vídeo está ligado e a funcionar correctamente. Verifique também, se os cabos de sinal estão correctamente ligados.

Ligar dispositivos inteligentes

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

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





- Ligue o adaptador às portas **HDMI I** e **TYPE-A** do projector e mude o sinal de entrada para **HDMI-I**.

Funcionamento

Ligar o projector

1. Ligue o cabo de alimentação. Ligue o interruptor da tomada eléctrica (caso exista). O indicador de energia do projector acende em laranja após a ligação do cabo de alimentação.

2. Prima  no projector ou o botão  no controlo remoto para ligar o projector. O indicador de energia piscará em verde e ficará estático quando o projector estiver ligado.

O procedimento de arranque demora cerca de 30 segundos. Na última etapa do arranque, será apresentado um logótipo de arranque.

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

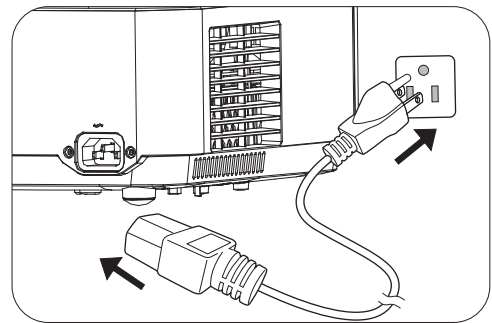
3. Quando ligar o projector pela primeira vez, seleccione o idioma do menu OSD seguindo as instruções exibidas no ecrã.

4. Se lhe for solicitada uma palavra-passe, prima os botões direccionais para introduzir uma palavra-passe de 6 dígitos. Consulte [Utilizando a função de senha na página 23](#).

5. Ligue todos os equipamentos ligados ao projector.

6. O projector irá procurar sinais de entrada. Será apresentado o sinal da entrada que está a ser pesquisada. Se o projector não detectar um sinal válido, a mensagem "Sem sinal" continuará a ser apresentada até que seja encontrado um sinal de entrada.

Pode também premir **SOURCE** para seleccionar o sinal de entrada desejado. Consulte [Alterar o sinal de entrada na página 24](#).



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



- As capturas de ecrã do Assistente de configuração servem apenas como referência e podem ser diferentes da configuração real.
- Se a frequência/resolução do sinal de entrada exceder a gama de funcionamento do projector, será apresentada a mensagem "Fora do alcance" num ecrã sem imagem. Mude para um sinal de entrada que seja compatível com a resolução do projector ou defina o sinal de entrada para uma definição inferior. Consulte [Tabela de resoluções e frequências na página 46](#).
- Se não for detectado nenhum sinal durante 3 minutos, o projector entrará automaticamente no modo de poupança de energia.

Utilizar os menus

O projector está equipado com 2 tipos de menus apresentados no ecrã (OSD) para a realização de diversos ajustes e definições.

- Menu OSD **Básico**: oferece acesso às principais funções do menu. (Consulte [Menu Básico na página 30](#))
- Menu OSD **Avançado**: oferece acesso a todas as funções do menu. (Consulte [Menu Avançado na página 32](#))

Para aceder ao menu OSD, prima **MENU** no projector ou no controlo remoto.

- Utilize os botões direccionais (▲/▼/◀/▶) no projector ou no controlo remoto para se deslocar nos itens do menu.
- Utilize **OK** no projector ou no controlo remoto para confirmar o item do menu seleccionado.

Quando utilizar o projector pela primeira vez (depois de concluir a configuração inicial), será apresentado o menu OSD Básico.



As capturas de ecrã abaixo do menu OSD servem apenas como referência e podem ser diferentes do design real.

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

	<p>1 Tipo menu</p>	<p>4 Prima OK para aceder ao menu.</p>
	<p>2 Menu principal</p>	<p>5 Estado</p>
	<p>3 Sinal de entrada actual</p>	<p>6 Prima MENU para aceder à página anterior ou para sair.</p>

Se desejar mudar do menu OSD **Básico** para o menu OSD **Avançado**, siga as instruções abaixo:

1. Aceda ao **Menu Básico** > **Tipo de menu**.
2. Prima **OK** e ▲/▼ para seleccionar **Avançado**. Na próxima vez que ligar o projector, poderá aceder ao menu OSD **Avançado** premindo **MENU**.

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

The diagram shows the OSD Advanced menu with the following elements and callouts:

- 1**: Points to the main menu icon (Imagem).
- 2**: Points to the sub-menu header (Imagem).
- 3**: Points to the 'Sem sinal' status indicator at the bottom left.
- 4**: Points to the 'OK Introduzir' button at the bottom.
- 5**: Points to the 'BACK Regressar' button at the bottom.
- 6**: Points to the 'MENU Sair' button at the bottom.
- 7**: Points to the 'Luminosidade' slider value (50) in the sub-menu.

1	Menu principal e ícone do menu principal	5	Prima BACK para aceder à página anterior.
2	Submenu	6	Prima MENU para aceder à página anterior ou para sair.
3	Sinal de entrada actual	7	Estado
4	Prima OK para aceder ao menu.		

Da mesma forma, se desejar mudar do menu OSD **Avançado** para o menu OSD **Básico**, siga as instruções abaixo:

1. Aceda ao **Menu Avançado - Sistema > Definições de Menu** e prima **OK**.
2. Seleccione **Tipo de menu** e **OK**.
3. Prima **▲/▼** para seleccionar **Básico**. Na próxima vez que ligar o projector, poderá aceder ao menu OSD **Básico** premindo **MENU**.

Proteger o projector

Utilizando um cabo com fecho de segurança

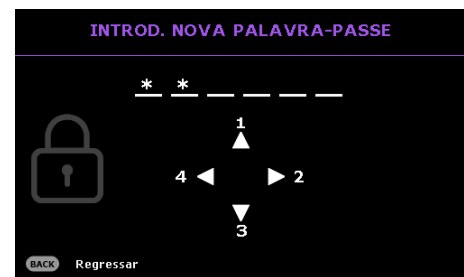
O projector deverá ser instalado num local seguro para prevenir roubos. Se isso não for possível, adquira um cadeado, como por exemplo um cadeado de segurança Kensington, para proteger o projector. Pode encontrar a ranhura para o cadeado de segurança Kensington na parte traseira do projector. Ver item 16 na [página 8](#).

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

Definir uma senha

1. Aceda ao **Menu Avançado - Definições > Definições de Segurança**. Prima **OK**. Será apresentada a página **Definições de Segurança**.
2. Realce **Alterar senha** e prima **OK**.
3. Os quatro botões direccionais (**▲**, **▶**, **▼**, **◀**) representam respectivamente 4 dígitos (1, 2, 3, 4). De acordo com a senha que pretende definir, prima os botões direccionais para introduzir seis dígitos para a senha.
4. Confirme a nova senha voltando a introduzi-la. Quando a senha estiver definida, o menu OSD regressará à página **Definições de Segurança**.
5. Para activar a função **Bloqueio de ligação**, prima **▲/▼** para realçar **Bloqueio de ligação** e prima **◀/▶** para seleccionar **Ligar**. Introduza novamente a senha.



- Os dígitos introduzidos serão apresentados no ecrã como asteriscos. Anote a senha seleccionada e guarde-a previamente num local seguro, ou imediatamente depois de a introduzir para que possa consultá-la caso se esqueça dela.
- Depois de definir uma senha e activar a função de bloqueio de ligação, o projector não poderá ser usado, a menos que a senha correcta tenha sido introduzida depois de o ligar.

Se se esquecer da senha

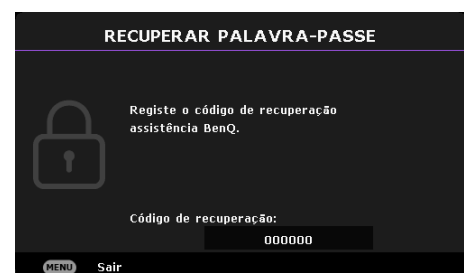
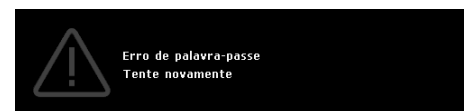
Se introduzir a senha incorrecta, será apresentada a mensagem de erro de senha seguida pela a mensagem **INTROD. PALAVRA-PASSE ACTUAL**. Se não se recorda da senha,

pode utilizar o procedimento de recuperação da senha. Consulte a secção [Aceder ao procedimento de recuperação da senha na página 23](#).

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** 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 Avançado - Defín. > Defín. Segurança > Alterar senha**.
2. Prima **OK**. Será apresentada a mensagem **“Introd. palavra-passe actual”**.
3. Introduza a senha antiga.
 - Se a senha estiver correcta, será apresentada outra mensagem **“Introd. nova palavra-passe”**.
 - Se a senha estiver incorrecta, será apresentada a mensagem de erro de senha seguida pela mensagem **“Introd. palavra-passe actual”** para tentar novamente. Pode premir **BACK** para cancelar a alteração ou tentar outra senha.
4. Introduza uma nova senha.
5. Confirme a nova senha voltando a introduzi-la.

Desactivar a função da senha

Para desactivar a protecção por senha, aceda ao menu **Avançado - Defín. > Defín. Segurança > Bloqueio de ligação** e prima **◀/▶** para seleccionar **Desligar**. Será apresentada a mensagem **“Introd. palavra-passe actual”**. Introduza a senha actual.

- Se a palavra-passe estiver correcta, o menu OSD regressa à página **Defín. Segurança**. Não será necessário introduzir a senha da próxima vez que ligar o projector.
- Se a senha estiver incorrecta, será apresentada a mensagem de erro de senha seguida pela mensagem **“Introd. palavra-passe actual”** para tentar novamente. Pode premir **BACK** para cancelar a alteração ou tentar outra senha.



Apesar de a função de senha estar desactivada, deverá guardar a senha antiga num local seguro, caso necessite de a introduzir 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 **Menu Avançado - Defín. > Procura autom. de fonte** no menu está **Ligar** se deseja que o projector procure os sinais automaticamente.



Para seleccionar a fonte:

1. Prima **SOURCE**. Será apresentada uma barra de selecção da fonte.
2. Prima **▲/▼** até seleccionar o sinal desejado e depois prima **OK**.

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

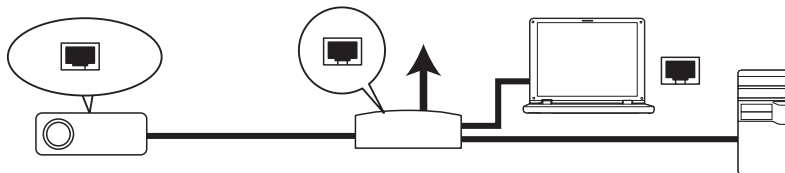


- O nível de brilho da imagem projectada irá variar quando mudar entre os diferentes sinais de entrada.
- Para obter os melhores resultados de exibição de imagens, deverá seleccionar e utilizar um sinal de entrada que suporte a resolução nativa do projector. Qualquer outra resolução será redimensionada pelo projector dependendo da definição de proporção, o que poderá causar distorção ou perda de nitidez da imagem. Consulte a secção [Formato de imagem na página 30](#).

Controlar o 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. Aceda ao **Menu Avançado - Rede > LAN com fios**. Prima **OK**. Será apresentada a página **LAN com fios**.
3. Prima **▼** para seleccionar **DHCP** e prima **◀/▶** para seleccionar **Ligar**.
4. Aguarde cerca de 15 - 20 segundos e depois aceda novamente à página **LAN com fios**.
5. 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 apresentado, contacte o seu administrador de TI.

6. Volte à página do **Menu Avançado - Rede > LAN com fios**.
7. Prima **▼** para realçar **Deteccção de Dispositivo AMX** e prima **◀/▶** para seleccionar **Ligar** ou **Desligar**. Quando **Deteccção de Dispositivo AMX** estiver definido como **Ligar**, o projector poderá ser detectado pelo controlador AMX.

Se estiver a utilizar um ambiente não DHCP:

1. Aceda à página do **Menu Avançado - Rede > LAN com fios**.
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 **OK**.
5. Prima **◀/▶** para mover o cursor e prima **▲/▼** para introduzir o valor.
6. Para guardar a definição, prima **OK**. Se não deseja guardar a definição, prima **BACK**.
7. Prima **▼** para seleccionar **Aplicar** e prima **OK**.
8. Volte ao **Menu Avançado Menu - Rede > LAN com fios**, prima **▼** para realçar **Deteccção de Dispositivo AMX** e prima **◀/▶** para seleccionar **Ligar** ou **Desligar**.
9. Prima **MENU** para sair do menu.

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.

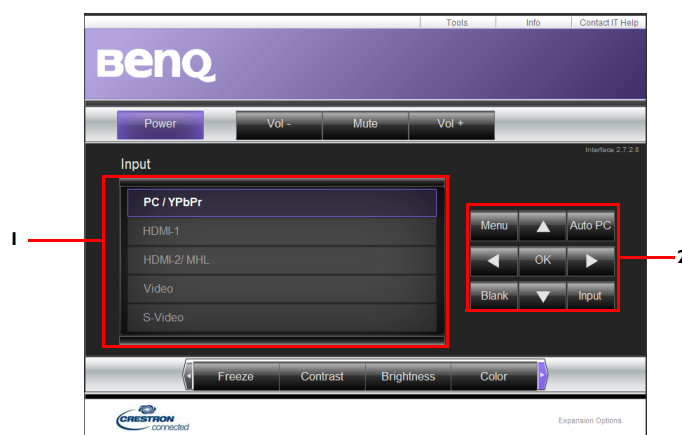
Controlar o projector remotamente através de um navegador Web

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. Para mudar de origem de sinal, clique no sinal pretendido.



A lista de fontes de entrada varia de acordo com os conectores disponíveis no projector.
"Vídeo" significa o sinal de Vídeo.

2.	Menu Auto PC Blank (Vazio) Entrada ▲ (△) ▼ (▽) ◀ (◁) ▶ (▷)	Consulte Projector e Controlo remoto na página 9 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 projector's 'Tools' menu. It is divided into several sections: 'Crestron Control' (IP Address: 255.255.255.255, Port: 41794), 'Projector' (Projector Name: LX990UST, Comment, Assigned To: BenQ Projector), 'User Password' (Enabled checkbox, New Password, Confirm), 'LAN' (DHCP: Enabled, IP Address: 10.0.50.100, Subnet Mask: 255.255.0.0, Default Gateway: 10.0.0.254, DNS Server: 168.95.1.1), and 'Admin Password' (Enabled checkbox, New Password, Confirm). An 'Exit' button is at the bottom. Red boxes and numbers 1-5 point to these sections: 1 points to the Projector section, 2 to the LAN section, 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.

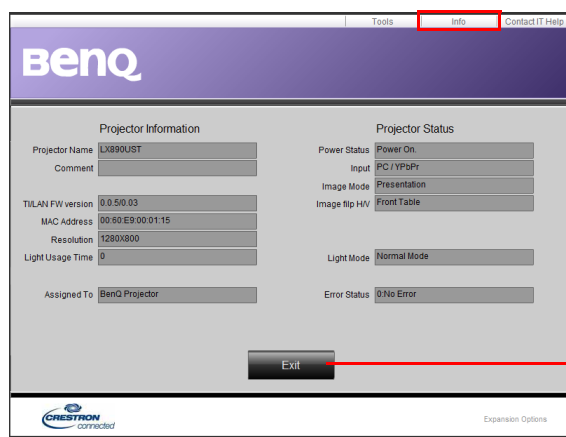


Após efectuar os ajustes, prima o botão Enviar e os dados serão guardados no projector.

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.

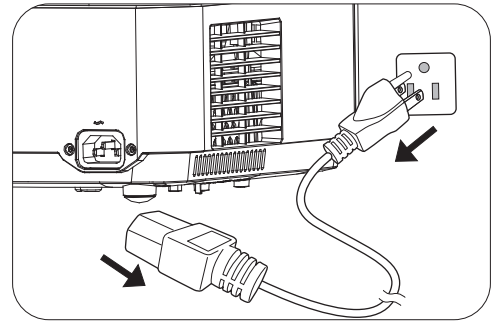


Prima **Sair** para voltar à página de controlo em rede remota.

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



Desligar o projector

1. Prima o botão  no projector ou o botão  no controlo remoto e será apresentada uma mensagem de confirmação. Se não responder após alguns segundos, a mensagem desaparecerá.
2. Prima novamente o botão  ou . O indicador de energia piscará em laranja, a lâmpada irá apagar e as ventoinhas continuarão a funcionar durante aproximadamente 90 segundos para arrefecer o projector.
3. Quando o processo de arrefecimento terminar, o indicador de energia ficará estático em laranja e as ventoinhas irão parar. Desligue o cabo de alimentação da tomada eléctrica.



- Para proteger a luz de projecção, o projector não responderá a quaisquer comandos durante o processo de arrefecimento.
- Evite ligar o projector imediatamente depois de o desligar, pois o calor excessivo poderá reduzir o tempo de vida útil da luz.
- O tempo de vida útil da luz poderá variar de acordo com as condições ambientais e o modo de utilização.

Ligação directa

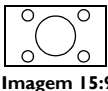
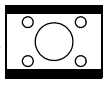
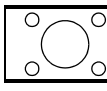
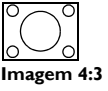


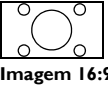

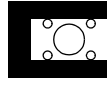

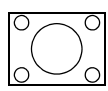
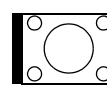
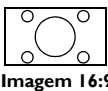
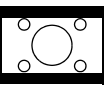
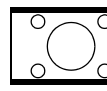
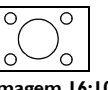
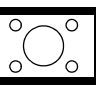
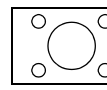
O cabo de alimentação AC pode ser retirado assim que desligar o projector. Para proteger a luz, aguarde cerca de 10 minutos antes de voltar a ligar o projector. Se tentar voltar a ligar o projector, as ventoinhas poderão funcionar durante alguns minutos para proceder ao arrefecimento. Nestes casos, prima  ou  novamente para iniciar o projector depois das ventoinhas pararem e o indicador de energia acender em laranja.

Utilização do menu

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

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.

Menu Básico

<p>Luminosidade</p>	<p>Quanto mais elevado for o valor, mais clara 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.</p>
<p>Formato de imagem</p>	<p>Existem diversas opções para definir o formato da imagem consoante a fonte de sinal de entrada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <p>• Automático: Dimensiona proporcionalmente a imagem para se adaptar à resolução nativa do projector relativamente à largura horizontal ou vertical.</p> <p>• 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.</p> <p>• 4:3: Dimensiona uma imagem, de forma a que seja apresentada no centro do ecrã, no formato 4:3.</p> <p>• 16:9: Dimensiona uma imagem, de forma a que seja apresentada no centro do ecrã, no formato 16:9.</p> <p>• 16:10: Redimensiona a imagem de forma a que esta seja mostrada no centro do ecrã com uma relação de aspecto de 16:10.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>Imagem 15:9</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(LX820ST)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>(LW820ST)</p>  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>Imagem 4:3</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>Imagem 16:9</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>Imagem 4:3</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>Imagem 16:9</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>Imagem 16:10</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>

<p>Modo de Imagem</p>	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Luminosidade: 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. • Apresentação: Destinado a apresentações. Neste modo, a luminosidade é realçada para fazer a correspondência entre as cores do PC e do portátil. • sRGB: 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. • Cinema: 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. • Vívido: Este modo é adequado para vídeos e imagens coloridos com saturação equilibrada das cores e alto brilho. • Infográfico: É perfeito para apresentações com mistura de texto e gráficos, devido ao alto brilho da cor e melhor gradação de cor para apresentar os detalhes com clareza. • 3D: Apropriado para reproduzir imagens 3D e clips de vídeo 3D. • Utilizador 1/Utilizador 2: Recupera as definições personalizadas com base nos modos de imagem actuais disponíveis. Consulte Modo de referência na página 32.
<p>Volume</p>	<p>Ajusta o nível do volume.</p>
<p>Modo de luz</p>	<p>Consulte Configurar o Modo de luz na página 41.</p>
<p>Informações</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Resolução nativa: Mostra a resolução nativa do projector. • Resolução detectada: Mostra a resolução nativa do sinal de entrada. • Fonte: Mostra a fonte de sinal actual. • Modo de Imagem: Mostra o modo seleccionado no menu Imagem. • Modo de luz: Mostra o modo seleccionado no menu Definições de luz. • Formato 3D: Mostra o modo actual de 3D. • Sistema de cor: Mostra o formato do sistema de entrada. • Tempo de utilização da luz: Exibe o número de horas de utilização da fonte de luz. • Tempo de Utilização do Filtro: Apresenta o número de horas de utilização do filtro. • Versão do Firmware: Apresenta a versão de firmware do projector.
<p>Tipo de menu</p>	<p>Muda para o menu OSD Avançado. Consulte Utilizar os menus na página 21.</p>

Menu Avançado

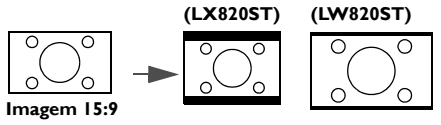
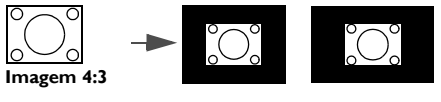
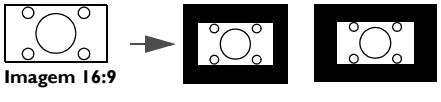
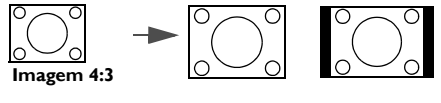
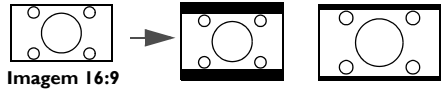
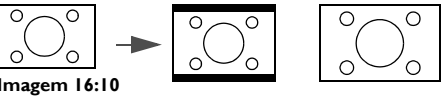
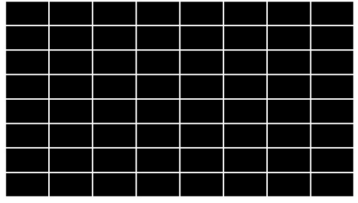

Imagem




Modo de Imagem	<p>O projectador 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.</p> <ul style="list-style-type: none">• Luminosidade: 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 projectador em espaços bem iluminados.• Apresentação: Destinado a apresentações. Neste modo, a luminosidade é realçada para fazer a correspondência entre as cores do PC e do portátil.• sRGB: 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.• Cinema: 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.• Vívido: Este modo é adequado para vídeos e imagens coloridos com saturação equilibrada das cores e alto brilho.• Infográfico: É perfeito para apresentações com mistura de texto e gráficos, devido ao alto brilho da cor e melhor gradação de cor para apresentar os detalhes com clareza.• 3D: Apropriado para reproduzir imagens 3D e clips de vídeo 3D.• Utilizador 1/Utilizador 2: Recupera as definições personalizadas com base nos modos de imagem actuais disponíveis. Consulte Modo de referência na página 32.
Modo de referência	<p>Existem 2 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.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Aceda a Imagem > Modo de Imagem.2. Prima ◀/▶ para seleccionar Utilizador 1 ou Utilizador 2.3. Prima ▼ para realçar Modo de referência e prima ◀/▶ para seleccionar um modo de imagem que mais se aproxime das suas necessidades.4. Prima ▼ para seleccionar um item do menu para alterar e ajuste o valor. Os ajustes definem o modo de utilizador seleccionado.
Luminosidade	<p>Quanto mais elevado for o valor, mais clara 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.</p>
Contraste	<p>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 brilho de acordo com o ambiente de visualização e a entrada seleccionada.</p>
Cor	<p>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.</p>
Tonalidade	<p>Quanto mais elevado for o valor, mais esverdeada será a imagem. Quanto mais baixo for o valor, mais avermelhada será a imagem.</p>
Nitidez	<p>Quanto mais elevado for o valor, mais nítida será a imagem.</p>

<p>Brilliant Color</p>	<p>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.</p> <p>Quando a opção Desligar estiver seleccionada, a função Temperatura de Cor não estará disponível.</p>
<p>Definições de cor avançadas</p>	<p>Temperatura de Cor</p> <p>Existem várias predefinições de temperatura da cor disponíveis. As definições disponíveis poderão variar de acordo com o tipo de sinal seleccionado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normal: Mantém a coloração normal do branco. • Fresco: Confere um tom azulado ao branco das imagens. • Quente: Confere um tom avermelhado ao branco das imagens. <p>Ajuste da temperatura da cor</p> <p>Pode também definir a temperatura da cor preferida ajustando as seguintes opções.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>Gestão da cor</p> <p>Esta função oferece seis conjuntos (RGBMY) de cores para ajustar. Ao seleccionar uma cor, poderá ajustar de forma independente a sua gama e saturação de acordo com o desejado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cor Primária: Selecciona uma cor entre R (Vermelho), G (Verde), B (Azul), C (Ciano), M (Magenta) ou Y (Amarelo). • Cor: Aumenta a gama, incluindo as cores que tenham mais proporções do que as suas duas cores adjacentes. Consulte a ilustração 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. • Saturação: Ajuste os valores de acordo com a sua preferência. 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. <div data-bbox="1098 1249 1455 1585" data-label="Diagram"> </div> <p>Saturação é a quantidade de dessa cor na imagem de vídeo. Valores mais baixos produzem cores menos saturadas; um valor de "0" remove totalmente essa cor da imagem. Se a saturação for demasiado elevada, essa cor será demasiado realçada e pouco realista.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ganho: Ajuste os valores de acordo com a sua preferência. O nível de contraste da cor primária seleccionada será afectado. Cada ajuste efectuado irá reflectir-se imediatamente na imagem.

Definições de cor avançadas	<p>Cor da parede</p> <p>Corrige a cor da imagem projectada quando estiver a projectar numa superfície colorida, como uma parede pintada que pode não ser branca. A função Cor da parede pode corrigir as cores da imagem projectada para evitar possíveis diferenças de cor entre a fonte de entrada e as imagens projectadas. Existem várias cores previamente calibradas para seleccionar: Luz Amarela, Rosa, Luz Verde, Azul, e Quadro.</p>
Repor Imagem	<p>Repõe os valores predefinidos de todos os ajustes efectuados no menu Imagem.</p>

Visor

Formato de imagem	<p>Existem diversas opções para definir o formato da imagem consoante a fonte de sinal de entrada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Automático: Dimensiona proporcionalmente a imagem para se adaptar à resolução nativa do projector relativamente à largura horizontal ou vertical. • 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. • 4:3: Dimensiona uma imagem, de forma a que seja apresentada no centro do ecrã, no formato 4:3. • 16:9: Dimensiona uma imagem, de forma a que seja apresentada no centro do ecrã, no formato 16:9. • 16:10: Redimensiona a imagem de forma a que esta seja mostrada no centro do ecrã com uma relação de aspecto de 16:10. <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>Imagem 15:9</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Imagem 4:3</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Imagem 16:9</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Imagem 4:3</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Imagem 16:9</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Imagem 16:10</p> </div> </div>
Distorção	<p>Corrige eventuais distorções da imagem. Consulte Ligações na página 17.</p>
Padrão de teste	<p>Ajusta o tamanho da imagem e a focagem e permite verificar se a imagem projectada não apresenta distorção.</p> 
Sintonização PC e Comp. YPbPr	<ul style="list-style-type: none"> • Fase: Ajusta a frequência para reduzir a distorção da imagem. Esta função está disponível apenas quando um sinal de PC (RGB analógico) ou YPbPr está seleccionado. • Tamanho H.: Ajusta a largura horizontal da imagem. Esta função apenas está disponível quando um sinal PC (RGB analógico) estiver seleccionado. 

<p>Posição</p>	<p>Apresenta a página de ajuste da posição. Para deslocar a imagem projectada, utilize os botões direccionais. Esta função apenas está disponível quando um sinal PC (RGB analógico) estiver seleccionado.</p>
<p>3D</p>	<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> <ul style="list-style-type: none"> • Modo 3D: A predefinição é Desligar. Se deseja que o projector escolha automaticamente um formato de 3D apropriado quando for detectado conteúdo 3D, seleccione Automático. Se o projector não reconhecer o formato 3D, prima ▲/▼ para escolher um modo 3D entre Topo-Fundo, Fotograma Sequ., Frame Packing e Side By Side. <p></p> <p>Quando a função 3D estiver activada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O nível de luminosidade da imagem projectada irá diminuir. • Não é possível ajustar as seguintes definições: Modo de Imagem, Modo de referência. • A Distorção apenas pode ser ajustada dentro de um determinado limite de graus. • Inverter Sinc. 3D: Caso detecte a inversão da profundidade da imagem, active esta função para corrigir o problema. • Aplicar definições 3D: Depois de guardar as definições 3D, pode decidir se deseja aplicá-las escolhendo um conjunto de definições 3D que tenha guardado. Após aplicação das definições 3D, o projector irá automaticamente reproduzir o conteúdo 3D recebido se este corresponder às definições 3D guardadas. <p></p> <p>Apenas os conjuntos de definições 3D com dados memorizados estão disponíveis.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guardar definições 3D: Se conseguir ver conteúdo 3D, depois de ter efectuado os ajustes necessários, pode activar esta função e escolher um conjunto de definições 3D para memorizar as definições 3D actuais.
<p>Formato HDMI</p>	<p>Selecciona um formato de cor adequado para otimizar a qualidade da imagem.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Automático: Selecciona automaticamente um espaço de cor e um nível de cinzento adequado para o sinal HDMI recebido. • RGB Limitado: Utiliza a gama RGB limitada 16-235. • RGB Completo: Utiliza a gama RGB completa 0-255. • YUV Limitado: Utiliza a gama YUV limitada 16-235. • YUV Completo: Utiliza a gama YUV completa 0-255.
<p>Zoom digital</p>	<p>Amplia ou reduz o tamanho da imagem projectada. Depois de apresentar a página Zoom digital, prima ZOOM+/ZOOM- para reduzir ou ampliar a imagem para o tamanho desejado. Prima os botões direccionais (▲, ▼, ◀, ▶) no projector ou controlo remoto para deslocar a imagem.</p> <p></p> <p>A imagem apenas poderá ser deslocada depois de ampliada. É possível ampliar ainda mais a imagem para procurar pormenores.</p>

Diminuição digital	<p>Diminui a imagem com o ponto central fixo.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aceda ao menu Avançado - Visor > Diminuição digital e prima OK. 2. Prima ◀/▶ para reduzir a imagem até o tamanho desejado.
Teaching Template	<p>Fornece alguns modelos como auxiliares de ensino. Os professores podem usar estes modelos nas suas aulas.</p>
Repôr Ecrã	<p>Repõe os valores predefinidos de todos os ajustes efectuados no menu Visor.</p>

Rede

LAN com fios	<p>Consulte Controlar o projector através da LAN na página 25.</p>
Detecção de Dispositivo AMX	<p>Quando a Detecção de dispositivos AMX estiver Ligada, o projector pode ser detectado pelo controlador AMX.</p>
Endereço MAC (com fios)	<p>Exibe o Endereço Mac deste projector.</p>

Defin.

Posição do projector	<p>Consulte Escolher um local na página 12.</p>
Receptor remoto	<p>Permite-lhe activar todos os receptores de controlo remoto ou um receptor específico do projector.</p>
Procura autom. de fonte	<p>Permite que o projector procure automaticamente um sinal.</p>
Definições de luz	<ul style="list-style-type: none"> • Modo de luz: Consulte Configurar o Modo de luz na página 41. • Brilho personalizado: Ajusta manualmente o brilho da luz. • Informações da luz: Apresenta o número de horas de utilização da luz.

Definições de operação

Tempo sem imagem

Define o período de tempo sem imagem se nenhuma acção for executada no ecrã sem imagem. Após esse tempo, a imagem regressará ao ecrã. Se os tempos predefinidos não forem os adequados, seleccione **Desactivar**. Quer a função **Tempo sem imagem** esteja ou não activada, poderá premir qualquer botão no projector ou no controlo remoto para restaurar a imagem.

Repor Temporizador de Filtro

Repor o temporizador do filtro depois de colocar um novo filtro.

Mensagem de lembrete

Activa ou desactiva as mensagens de lembrete.

Vazio automático

Activa ou desactiva a função de corte de imagem automático.

Modo de velocidade da ventoinha

No **Modo de velocidade da ventoinha**, a ventoinha irá funcionar a uma velocidade superior para aspirar mais ar para refrigerar o projector. Ajuste para **Alta** quando o filtro de pó está instalado.

Modo Grande Altitude

Recomendamos-lhe que use o **Modo Grande Altitude** quando estiver entre 1500 e 3000 m acima do nível do mar e quando a temperatura ambiente se situar entre 0 e 30 °C.



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.




Não utilize o **Modo Grande Altitude** se estiver entre 0 e 1500 m de altitude e a temperatura ambiente estiver entre 0 e 35 °C. O projector ficará excessivamente refrigerado, se ligar este modo nessas condições.




Definições para ligar/desligar

- **Ligação directa:** Permite que o projector se ligue automaticamente quando for fornecida energia através do cabo de alimentação.
- **Ligar com sinal:** Define se o projector deve ser ligado directamente sem premir o botão  **ENERGIA** ou  **Ligar** quando o mesmo se encontra em modo de espera e detecta um sinal VGA ou HDMI com tensão de 5V.
- **Desactivação autom.:** Permite 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.
- **Temporizador para desligar:** Define o temporizador de encerramento automático.

Defin. Segurança	Consulte Utilizando a função de senha na página 23 .
Taxa de baud	Selecciona uma velocidade de transmissão que é idêntica à do computador para que possa ligar o projector usando um cabo RS-232 apropriado para poder actualizar ou transferir o firmware do projector. Esta função destina-se apenas a técnicos qualificados.
Equalizador HDMI	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.
Switch de alimentação USB	Desactiva ou activa a saída de alimentação de 5V do “Conector de tipo A” para o adaptador sem fios HDMI QCast Mirror.
Repôr definições	Repõe os valores predefinidos de todos os ajustes efectuados no menu Defin..

Sistema

Idioma	Define o idioma dos menus apresentados no ecrã (OSD).
Definições em espera	<ul style="list-style-type: none"> • Rede: <ul style="list-style-type: none"> • Activar modo em espera de rede: Ao seleccionar Ligar 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. • Mudar para o modo de espera normal: Permite ao projector desactivar a função de rede após um período de tempo definido depois de entrar em modo de espera. 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> Esta função está disponível apenas quando Activar modo em espera de rede estiver Activado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microfone: Activa a função de saída de linha do microfone quando o projector se encontra no modo de espera. • Saída do monitor: Permite que o projector transmita um sinal VGA quando estiver em modo de espera e as tomadas PC e MONITOR OUT estiverem correctamente ligadas aos dispositivos. • Passagem de Áudio: 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 Ligações na página 17 para obter mais informações sobre como efectuar a ligação.
Definições de fundo	<ul style="list-style-type: none"> • Fundo: Define a cor de fundo do projector. • Ecrã Splash: Permite seleccionar o ecrã de logótipo exibido durante o arranque do projector.
Definições de Menu	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de menu: Muda para o menu OSD Básico. • Tempo Visualiz. Menu: Define o período de tempo durante o qual o menu OSD permanece activo após premir o último botão.

<p>Definições de Som</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sem som: Desactiva temporariamente o som. • Volume: Ajusta o nível do volume. • Volume do microfone: Ajusta o volume do microfone do projector. • Ligar/desligar som: Activa ou desactiva o tom de aviso quando o projector está no processo de arranque ou encerramento.  <p>A única forma de alterar a função Ligar/desligar som é mudando para Ligar ou Desligar aqui. A interrupção do som ou a alteração do nível de som não afectará a opção Ligar/desligar som.</p>
<p>Legendas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Activar Legendas: Activa a função seleccionando Ligar quando o sinal de entrada seleccionado transmite legendas ocultas.  <p>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).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Versão Legendas: Selecciona um modo de legendas preferido. Para ver as legendas, seleccione Lg1, Lg2, Lg3 ou Lg4 (Lg1 apresenta legendas no idioma principal da sua região).
<p>Predefinição de fábrica</p>	<p>Repõe os valores predefinidos de todas as definições.</p>  <p>As definições seguintes não serão repostas: Distorção, Posição do projector, Tempo de utilização da luz, Defin. Segurança, Taxa de baud, INSTALAÇÃO RÁPIDA, Tempo de Utilização do Filtro, Modo Grande Altitude, Modo de velocidade da ventoinha, Equalizador HDMI.</p>
<p>Repor o sistema</p>	<p>Repõe os valores predefinidos de todos os ajustes efectuados no menu Sistema.</p>

Informações

<p>Informações</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Resolução nativa: Mostra a resolução nativa do projector. • Resolução detectada: Mostra a resolução nativa do sinal de entrada. • Fonte: Mostra a fonte de sinal actual. • Modo de Imagem: Mostra o modo seleccionado no menu Imagem. • Modo de luz: Mostra o modo seleccionado no menu Definições de luz. • Formato 3D: Mostra o modo actual de 3D. • Sistema de cor: Mostra o formato do sistema de entrada. • Tempo de utilização da luz: Exibe o número de horas de utilização da fonte de luz. • Tempo de Utilização do Filtro: Apresenta o número de horas de utilização do filtro. • Versão do Firmware: Apresenta a versão de firmware do projector.
---------------------------	---

Manutenção

Cuidados com o projector

Limpar a lente

Limpe a lente sempre que a superfície da mesma tenha sujidade ou pó. Desligue o projector e permita que o mesmo arrefeça completamente antes de limpar a lente.

- 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.

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 29](#) 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 44](#) 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.

Informações da luz

Aumentar a duração da luz

- Configurar o **Modo de luz**

Aceda ao **Menu Avançado - Defín.** > **Definições de luz** > **Modo de luz** e seleccione um modo de luz adequado entre os modos fornecidos.

A utilização do projector no modo **Económico**, **Dim. brilho** ou **Personalizado** prolonga a vida útil da luz.





























































Modo da 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
Personalizado	Ajuste o brilho da luz para o modo seleccionado pelo utilizador


- Configuração da **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 Avançado - Defín.** > **Definições para ligar/desligar** > **Desactivação autom.** e prima ◀/▶.

Indicadores

Luz			Estado e descrição
POWER ○	TEMP ○	LAMP ○	
Mensagens do sistema			
			Modo de espera
			A arrancar
			Funcionamento normal
			Arrefecimento normal de encerramento
			Transferir
			Falha de arranque CW
			Luz esgotada
			Falha de transferência na LAN
			A processar a transferência na LAN
Mensagens Burn-in			
			Burn-in Activado
			Burn-in Desactivado
Mensagens de erro da luz			
			Erro da luz em operação normal
			A luz não está acesa
Mensagens de erro térmico			
			Erro da ventoinha 1 (a velocidade real da ventoinha é superior à velocidade desejada)
			Erro da ventoinha 2 (a velocidade real da ventoinha é superior à velocidade desejada)
			Erro da ventoinha 3 (a velocidade real da ventoinha é superior à velocidade desejada)
			Erro de temperatura 1 (temperatura superior ao limite)
			Erro de ligação de IC térmico #1 I2C
			Erro de temperatura 2 (temperatura superior ao limite)
			Erro de ligação de IC térmico #2 I2C

	○: Desligar	●: Laranja aceso	●: Verde aceso	●: Vermelho aceso
		●: Laranja intermitente	●: Verde intermitente	●: Vermelho intermitente

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 SOURCE .
A tampa da lente ainda está fechada.	Abra a tampa da lente.

? 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, assim como a altura do projector, caso seja necessário.
A tampa da lente ainda está fechada.	Abra a tampa da lente.

? O controlo remoto não funciona.

Causa	Solução
As pilhas estão gastas.	Substitua as pilhas por umas 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 palavra-passe não está correcta.

Causa	Solução
Não se recorda da senha.	Consulte Aceder ao procedimento de recuperação da senha na página 23 .

Especificações

Especificações do projectador



Todas as especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

Ópticas

Resolução

1024 x 768 XGA (LX820ST)
1280 x 800 WXGA (LW820ST)

Sistema de visualização

Chip DLP®

Lente

F = 2,79, f = 7,46 mm

Desvio

LX820ST: 108,4+/-2,5%
LW820ST: 106,1+/-2,5%

Taxa de zoom

Fixo

Luz

Díodo laser

Eléctricas

Fonte de alimentação

AC100–240V, 3,00 A, 50/-60 Hz (Automático)

Consumo de energia

321W (Máx.); < 0,5W para o modo de espera normal; <2W (quando a função de rede nas definições de espera estiver activada)

Mecânicas

Peso

5,6 Kg (12,3 lbs)

Terminais de saída

Saída RGB

D-Sub de 15 pinos (fêmea) x 1

Altifalante

10 watts x 1

Saída do sinal de áudio

Tomada de áudio de PC x 1

Controlo

USB

Fonte de alimentação tipo A de 5V /1,5 A x 1
(Opcional para adaptador sem fios HDMI QCast Mirror); Mini-B x 1; Micro USB x 1

Controlo de série RS-232

9 pinos x 1

Receptor IR x 2

Controlo de LAN

Com fios (RJ45)

Terminais de entrada

Entrada de computador

Entrada RGB
D-Sub de 15 pinos (fêmea) x 2

Entrada do sinal de vídeo

S-VIDEO
Mini DIN de 4 pinos x 1

VIDEO

Tomada RCA x 1

Entrada de sinal de TV SD/HD

Analogico - Componente
(através de entrada RGB)

Digital - HDMI x 1;
HDMI/MHL x 1

Entrada de sinal de áudio

Entrada de áudio

Tomada de áudio de PC x 1
Tomada de áudio de microfone x 1
Tomada de áudio RCA (E/D) x 1

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

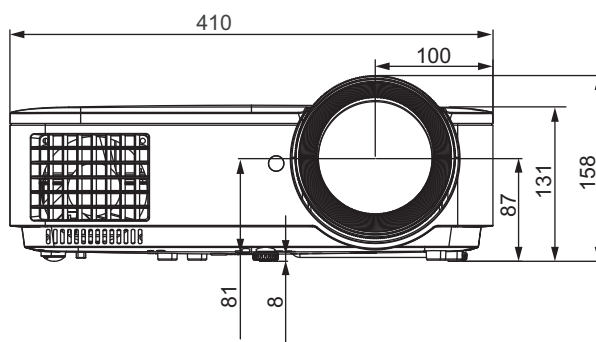
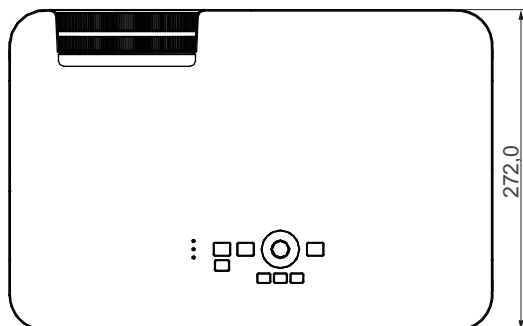
Recomenda-se a utilização da embalagem original ou equivalente.

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

410 mm (L) x 158 mm (A) x 272 mm (P)



Unidade: mm

Tabela de resoluções e frequências

Resoluções e frequências suportadas para entrada de PC

Resolução	Modo	Frequência Vertical (Hz)	Frequência Horizontal (kHz)	Frequência de pixels (MHz)	Formatos 3D suportados		
					Fotograma Sequ.	Topo-Fundo	Side By Side
640 x 480	VGA_60	59,940	31,469	25,175	V	V	V
	VGA_72	72,809	37,861	31,500			
	VGA_75	75,000	37,500	31,500			
	VGA_85	85,008	43,269	36,000			
720 x 400	720 x 400_70	70,087	31,469	28,3221			
800 x 600	SVGA_60	60,317	37,879	40,000	V	V	V
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000			
	SVGA_75	75,000	46,875	49,500			
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250			
	SVGA_120 (Cintilação reduzida)	119,854	77,425	83,000	V		
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000	V	V	V
	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 (Cintilação reduzida)	119,989	97,551	115,5	V		
1152 x 864	1152 x 864_75	75	67,5	108			
1024 x 576	Sincronização de computadores portáteis BenQ	60,0	35,820	46,966			
1024 x 600	Sincronização de computadores portáteis BenQ	64,995	41,467	51,419			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45,000	74,250	V	V	V
1280 x 768	1280 x 768_60	59,87	47,776	79,5	V	V	V
1280 x 800	WXGA_60	59,810	49,702	83,500	V	V	V
	WXGA_75	74,934	62,795	106,500			
	WXGA_85	84,880	71,554	122,500			
	WXGA_120 (Redução de cintilação)	119,909	101,563	146,25	V		
1280 x 1024	SXGA_60	60,020	63,981	108,000		V	V
	SXGA_75	75,025	79,976	135,000			
	SXGA_85	85,024	91,146	157,500			
1280 x 960	1280 x 960_60	60,000	60,000	108,000		V	V
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500			
1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,5		V	V
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500		V	V
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750		V	V
1600 x 1200	UXGA	60,000	75,000	162,000		V	V
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,290	146,250		V	V
640 x 480 a 67Hz	MAC13	66,667	35,000	30,240			
832 x 624 a 75Hz	MAC16	74,546	49,722	57,280			
1024 x 768 a 75Hz	MAC19	74,93	60,241	80,000			
1152 x 870 a 75Hz	MAC21	75,060	68,680	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.

Resoluções e frequências suportadas para entrada HDMI (HDCP)

- Sincronização para PC

Resolução	Modo	Frequência Vertical (Hz)	Frequência Horizontal (kHz)	Frequência de pixels (MHz)	Formatos 3D suportados		
					Fotograma Sequ.	Topo-Fundo	Side By Side
640 x 480	VGA_60	59,940	31,469	25,175	V	V	V
	VGA_72	72,809	37,861	31,500			
	VGA_75	75,000	37,500	31,500			
	VGA_85	85,008	43,269	36,000			
720 x 400	720 x 400_70	70,087	31,469	28,3221			
800 x 600	SVGA_60	60,317	37,879	40,000	V	V	V
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000			
	SVGA_75	75,000	46,875	49,500			
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250			
	SVGA_120 (Cintilação reduzida)	119,854	77,425	83,000	V		
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000	V	V	V
	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 (Cintilação reduzida)	119,989	97,551	115,5	V		
1152 x 864	1152 x 864_75	75	67,5	108			
1024 x 576 a 60Hz	Resolução e frequência para computador portátil BenQ	60,00	35,820	46,996			
1024 x 600 a 65Hz	Resolução e frequência para computador portátil BenQ	64,995	41,467	51,419			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45,000	74,250	V	V	V
1280 x 768	1280 x 768_60	59,870	47,776	79,5	V	V	V
1280 x 800	WXGA_60	59,810	49,702	83,500	V	V	V
	WXGA_75	74,934	62,795	106,500			
	WXGA_85	84,880	71,554	122,500			
	WXGA_120 (Redução de cintilação)	119,909	101,563	146,25	V		
1280 x 1024	SXGA_60	60,020	63,981	108,000		V	V
	SXGA_75	75,025	79,976	135,000			
	SXGA_85	85,024	91,146	157,500			
1280 x 960	1280 x 960_60	60,000	60,000	108		V	V
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500			
1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,500		V	V
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500		V	V
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750		V	V
1600 x 1200	UXGA	60,000	75,000	162,000		V	
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,290	146,250		V	V
640 x 480 a 67Hz	MAC13	66,667	35,000	30,240			
832 x 624 a 75Hz	MAC16	74,546	49,722	57,280			
1024 x 768 a 75Hz	MAC19	75,020	60,241	80,000			
1152 x 870 a 75Hz	MAC21	75,06	68,68	100,00			
1920 x 1080 a 60Hz	1920 x 1080_60	60	67,5	148,5	V	V	V
1920 x 1200	1920 x 1200_60 (Redução de cintilação)	59,95	74,038	154	V	V	V



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.

• Resoluções e frequências de vídeo

Frequência	Resolução	Frequência Vertical (Hz)	Frequência Horizontal (kHz)	Frequência de pixels (MHz)	Formatos 3D suportados			
					Fotograma Sequ.	Frame Packing	Topo-Fundo	Side By Side
480i	720 x 480	59,94	15,73	27	✓			
480p	720 x 480	59,94	31,47	27	✓			
576i	720 x 576	50	15,63	27				
576p	720 x 576	50	31,25	27				
720/50p	1280 x 720	50	37,5	74,25		✓	✓	✓
720/60p	1280 x 720	60	45,00	74,25	✓	✓	✓	✓
1080/50i	1920 x 1080	50	28,13	74,25				✓
1080/60i	1920 x 1080	60	33,75	74,25				✓
1080/24P	1920 x 1080	24	27	74,25		✓	✓	✓
1080/25P	1920 x 1080	25	28,13	74,25				
1080/30P	1920 x 1080	30	33,75	74,25				
1080/50P	1920 x 1080	50	56,25	148,5			✓	✓
1080/60P	1920 x 1080	60	67,5	148,5			✓	✓

Temporização suportada para entrada MHL

Frequência	Resolução	Frequência Vertical (Hz)	Frequência Horizontal (kHz)	Frequência de pixels (MHz)
480i	720 (1440) x 480	59,94	15,73	27
480p	720 x 480	59,94	31,47	27
576i	720 (1440) x 576	50	15,63	27
576p	720 x 576	50	31,25	27
720/50p	1280 x 720	50	37,5	74,25
720/60p	1280 x 720	60	45,00	74,25
1080/24P	1920 x 1080	24	27	74,25
1080/25P	1920 x 1080	25	28,13	74,25
1080/30P	1920 x 1080	30	33,75	74,25
1080/50i	1920 x 1080	50	28,13	74,25
1080/60i	1920 x 1080	60	33,75	74,25
1080/50p	1920 x 1080	50	56,25	148,5
1080/60p	1920 x 1080	60	67,5	148,5

Resoluções e frequências suportadas para entrada de Componente-YPbPr

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



A apresentação de um sinal 1080i (1125i) a 60Hz ou 1080i (1125i) a 50Hz poderá resultar numa ligeira vibração da imagem.

Resoluções e frequências suportadas para as entradas de Vídeo e S-Video

Modo de vídeo	Frequência Horizontal (kHz)	Frequência Vertical (Hz)	Frequência sub-portadora de cor (MHz)	Formatos 3D suportados
				Fotograma Sequ.
NTSC	15,73	60	3,58	V
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	