

À

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

A/C: Comissão de Licitação

Pregão Eletrônico N° 27/2023 (SRP)

Prezados Senhores,

1 - Compõem nossa Proposta os seguintes anexos:

1.1 - Proposta Comercial Detalhada, com a indicação do preço unitário de cada item e do preço global.

1.2 - Documentos exigidos para Habilitação.

1.3 - Dados Complementares para Assinatura do Contrato.

2 - O prazo de validade desta proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, contados da data limite para o acolhimento da mesma.

3 - Os preços ora propostos incluem todas as despesas diretas, indiretas, benefícios, tributos, contribuições, seguros e licenças de modo a se constituírem à única e total contraprestação pelo fornecimento dos itens.

Cariacica - ES, 16 de Novembro de 2023.



Luiz Gustavo Santos Pereira  
RG nº 07.535.352-03  
CPF: 947.530.165-87  
DIAGRAMA TECNOLOGIA LTDA  
CNPJ nº 10.918.347/0002-52

À

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

A/C: Comissão de Licitação

Pregão Eletrônico N° 27/2023 (SRP)

Prezados Senhores,

**DADOS COMPLEMENTARES PARA  
ASSINATURA DO INSTRUMENTO CONTRATUAL**

**RESPONSÁVEL PELA ASSINATURA DO CONTRATO:**

- ✓ Responsável: Luiz Gustavo Santos Pereira
- ✓ Número da Identidade: 07.535.352-03 / SSP BA
- ✓ CPF: 947.530.165-87
- ✓ Cargo: Diretor Comercial
- ✓ Endereço: Rod Governador Mario Covas N° 256 Km 280 Portaria B Sala 137; Bairro Padre Mathias- Cariacica /ES- CEP: 29.157-100

Cariacica - ES, 16 de Novembro de 2023.



Luiz Gustavo Santos Pereira  
RG nº 07.535.352-03  
CPF: 947.530.165-87  
DIAGRAMA TECNOLOGIA LTDA  
CNPJ nº 10.918.347/0002-52

À

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

A/C: Comissão de Licitação

Pregão Eletrônico N° 27/2023 (SRP)

Prezados Senhores,

PROPOSTA COMERCIAL					
ITEM	Descrição do serviço	Marca/Modelo	Qtde (unid)	Valor unitário (R\$)	Valor total do item (R\$)
01	PROJETOR	BENQ MW550	192	R\$ 4.199,00	R\$ 806.208,00
02	PROJETOR	BENQ MW550	63	R\$ 4.199,00	R\$ 264.537,00
<b>TOTAL (UM MILHÃO E SETENTA MIL, SETECENTOS E QUARENTA E CINCO REAIS)</b>					<b>R\$ 1.070.745,00</b>

#### ITENS 01 E 02

PROJETOR MULTIMÍDIA PARA USO NAS SALAS DE AULA \* O equipamento deverá possuir as seguintes especificações mínimas: - Projetor multimídia de, no mínimo, 3500 Lumens em luz COLORIDA; - Sistema de projeção com tecnologia 3LCD ou DLP. \* Definições de Imagem - Resolução nativa WXGA (1280 x 800); - Aspecto de imagem padrão de 16:10, devendo suportar também o aspecto 4:3 ou 16:9; - Contraste mínimo de 15.000:1; - Compatibilidade com os seguintes sinais de entrada: NTSC, PAL, SECAM, SDTV:480i, 480p, 576i e 576p, HDTV: 720p, 1080i e 1080p. \* Definições de Lente de Projeção e Ajustes - Permitir a Relação de Zoom Ótico de, no mínimo, 1.2; - Permitir o ajuste do efeito trapézio (Keystone) - VERTICAL e HORIZONTAL de +/- 30 graus. \* Conectores de Entrada/Saída - Áudio e Vídeo - \* O equipamento deverá possuir os seguintes conectores de entrada: - Vídeo Composto: RCA (Amarelo) x1; - Vídeo Componente: D-sub 15pin (Azul) x2 (compartilhado com o conector RGB analógico para conexão com computador); - Áudio: RCA (Branco-Vermelho); - USB Tipo A x1; - USB Tipo B x1; - HDMI x2; - Lan RJ-45 x1; - Áudio: Stereo mini jack x2; - Serial RS-232C (D-sub 9pin); - O equipamento deverá permitir conexão à rede sem fio Wireless IEEE 802.11 b/g /n através de dispositivo (interno ou externo) do próprio fabricante do equipamento. \* O equipamento deverá possuir os seguintes conectores de saída: - Saída de Vídeo: D-sub 15 PIN x1 para conexão com monitor; - Áudio: Mini Jack x1; - Alto falante integrado com potência mínima de 5 W. \* Outras Definições de Projeções - Deve possuir logotipo de inicialização personalizável de tal forma que se permita trocar o logotipo ou a imagem padrão da inicialização do projetor para outro logotipo ou imagem desejável.

**ABERTURA DE CHAMADOS:**

- ✓ Telefone de discagem gratuita: 0800 042 0529
- ✓ E-mail: suporte@diagramatecnologia.com.br

**DADOS DA PROPOSTA:**

- ✓ Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias, conforme edital
- ✓ Prazo de Pagamento: 10 (dez) dias, conforme edital e lei
- ✓ Prazo de entrega: 30 (trinta) dias, conforme edital
- ✓ Prazo de garantia: 12 meses, conforme edital

**DADOS DA PROPONENTE:**

- ✓ CNPJ: 10.918.347/0002-52
- ✓ Razão Social: Diagrama Tecnologia EIRELI,
- ✓ Endereço: Rod Governador Mario Covas Nº 256 Km 280 Portaria B Sala 137; Bairro Padre Mathias- Cariacica /ES- CEP: 29.157-100
- ✓ Fone/Fax: (71) 3379-3535/(71) 3379-7809 –
- ✓ Email: diretoria@diagramatecnologia.com.br

**DADOS BANCÁRIOS:**

- ✓ Banco: Banco do Brasil (001)
- ✓ Agência: 0006-X
- ✓ C/C: 135.703-4

**RESPONSÁVEL PELA ASSINATURA DO CONTRATO:**

- ✓ Responsável: Luiz Gustavo Santos Pereira
- ✓ Número da Identidade: 07.535.352-03 / SSP BA
- ✓ CPF: 947.530.165-87
- ✓ Estado Civil: Solteiro
- ✓ Profissão: Empresário
- ✓ Cargo: Diretor Comercial
- ✓ Domicílio: Salvador/BA

Declaramos que:

- Cumprimos todos os requisitos de habilitação e que nossa proposta está em conformidade com as exigências deste edital;
- Não utilizamos mão-de-obra direta ou indireta de menores, conforme Lei nº 9.854/99;
- Nossa proposta foi elaborada de forma independente;
- Não há algum dos impedimentos previstos nos incisos do § 4º do art. 3º da LC 123/06
- Estão inclusas no valor cotado todos os custos decorrentes da operação de venda, tais como: transporte, mão de obra, impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, prêmios de seguro, fretes, taxas e outras despesas incidentes ou necessárias à efetivação do fornecimento na forma prevista no Edital;
- A prestação do serviço atende às especificações do órgão;
- Estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
- Temos plena ciência do conteúdo do Edital e seus anexos e, ainda, que atende a todas as condições estabelecidas para o presente Pregão.



- Os preços ofertados englobam todos os tributos, embalagens, encargos sociais, frete, seguro e quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto desta licitação.
- Declaramos, para fins de não incidência na fonte do Imposto sobre a Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ), da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS), e da Contribuição para o PIS/Pasep, a que se refere o art. 64 da Lei nº 9.430, de 27 de dezembro de 1996, que é regularmente inscrita no Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte - Simples Nacional, de que trata o art. 12 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

Para esse efeito, a declarante informa que:

I - preenche os seguintes requisitos:

- a) conserva em boa ordem, pelo prazo de cinco anos, contado da data da emissão, os documentos que comprovam a origem de suas receitas e a efetivação de suas despesas, bem assim a realização de quaisquer outros atos ou operações que venham a modificar sua situação patrimonial;
- b) cumpre as obrigações acessórias a que está sujeita, em conformidade com a legislação pertinente;

II - o signatário é representante legal desta empresa, assumindo o compromisso de informar à Secretaria da Receita Federal do Brasil e à entidade pagadora, imediatamente, eventual desenquadramento da presente situação e está ciente de que a falsidade na prestação destas informações, sem prejuízo do disposto no art. 32 da Lei nº 9.430, de 1996, o sujeitará, juntamente com as demais pessoas que para ela concorrem, às penalidades previstas na legislação criminal e tributária, relativas à falsidade ideológica (art. 299 do Decreto-lei n. 2.848 de 7 de dezembro de 1940-Código Penal) e ao crime contra a ordem tributária ( art. 1º da Lei 8.137 de 27 de dezembro de 1990).

Outras Declarações:

Declaro, sob as penas da Lei, que não ultrapassei o limite de faturamento e cumpro os requisitos estabelecidos no Art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, sendo apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 ao 49 da referida Lei Complementar.

Declaro que estou ciente e concordo com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que cumpro plenamente os requisitos de habilitação definidos no edital. Declaro sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para a minha habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Declaro para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprego menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprego menor de 16 (dezesseis) anos, salvo menor, a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição Federal.



Declaro que a proposta apresentada para essa licitação foi elaborada de maneira independente, de acordo com o que é estabelecido na Instrução Normativa Nº 2 de 16 de setembro de 2009 da SLTI/MP.

Declaro que não possuo, em minha cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art.1º e no inciso III do art.5º da Constituição Federal.

Declaro que, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, estou ciente do cumprimento da reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que, se aplicado ao número de funcionários da minha empresa, atendo às regras de acessibilidade previstas na legislação.

Declaro sob as penas da Lei, que cumpro a cota de aprendizagem nos termos estabelecidos no art. 429 da CLT.

Cariacica - ES, 16 de Novembro de 2023.

Luiz Gustavo Santos Pereira  
RG nº 07.535.352-03  
CPF: 947.530.165-87  
DIAGRAMA TECNOLOGIA LTDA  
CNPJ nº 10.918.347/0002-52



BOARDROOM - Design inteligente para apresentações extraordinárias, adaptado para um desempenho confiável.

## ESPECIFICAÇÕES

Resolução nativa	WXGA (1280 x 800)
Sistema de Projeção	DLP
Brilho	3600 ANSI Lumens
Contraste	20.000:1
Lâmpada	5.000 / 10.000 / 15.000 horas. (Normal / Economia / Economia de Lâmpada)
Ruído Audível	33/29 dBA
Resoluções Suportadas	VGA (640 x 480) até WUXGA_RB (1920 x 1200)
Formato de Tela	16:10 Nativo (5 formatos selecionáveis)
Tamanho da Imagem	Ideal: 60" a 180" / Máximo 30" a 300"
Lente	F = 2,56 - 2,68 / f = 22 - 24,1 mm (com foco manual ajustável)
Zoom	1.1X com ajuste manual
Correção Keystone	1D, Vertical ± 40°
Compensação Projetada	100% ± 2,5%
Índice de Projeção	1,55-1,7
Quantidade de Cores	30 bits (1,07 bilhão de cores)
Frequência Horizontal	15K-102KHz
Faixa de Varredura Vertical	23-120Hz
Compatível com HDTV	480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p
Compatibilidade de Vídeo	NTSC, PAL, SECAM
Entradas e Saídas	HDMI (x2) / entrada de vídeo composto (RCA x1) / entrada S-Video (x1) / entrada de áudio (mini jack de 3,5 mm) (x1) saída (x1) / tipo USB miniB (x1) / RS232 (x1) / 2W alto-falante (x1) / Computador (D-sub x1) / Saída de monitor (x1) / Receptor IR (x1)
Peso / Dimensões	2,3kg (+/- 200g) / 296x120x221mm
Fonte	CA 100 a 240V, 50/60Hz
Consumo de Energia	270 W / 0,5 W (em espera)
Idiomas	30 idiomas
Características	BrilliantColor,VIDI, Reinicialização instantânea, Desligamento automático, Resfriamento rápido, Modo de alta altitude, SmartEco, Eco Blank, Pesquisa automática de sinal, Bloqueio de botão, Compatível com HDTV, 3D Ready, 3D de HDMI, nVidia 3DTV Play, Gerenciamento de cores 3D, Digital Zoom, correção de cor de parede, legendas ocultas, porta da lâmpada de acesso rápido, barra de segurança, Controle remoto com bateria, cabo de alimentação (por região), cabo VGA, guia de início rápido e garantia
Acessórios incluídos	Kit de lâmpada, óculos 3D, estojo, suporte de parede, estojo,
Acessórios opcionais	Dongle QCast Mirror QP20

## MW550

Ideal para espaços pequenos e médios



15000  
Hours





**MS550/MX550/MW550/  
MH550/TH550  
Projector Digital  
Manual do Utilizador**

# Informações sobre a garantia e direitos de autor

## Garantia limitada

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

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

Importante: A garantia acima 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 4920 pés e não deve ser utilizado num ambiente poeirento. Esta garantia concede ao cliente direitos legais específicos, podendo existir outros direitos que podem variar conforme a região.

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

## Direitos de autor

Copyright © 2018 pela BenQ Corporation. Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida, transmitida, guardada num sistema de recuperação ou traduzida para qualquer outra língua ou linguagem de computador, em qualquer forma ou por qualquer meio electrónico, mecânico, magnético, óptico, químico, manual ou de outra maneira, sem autorização escrita prévia da BenQ Corporation.

## Exclusão de Responsabilidade

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

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

## Patentes

Aceda a <http://patmarketing.benq.com/> para informações sobre a cobertura da patente do projector BenQ.



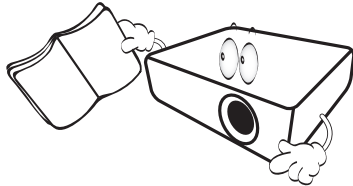
# Tabela de conteúdos

<b>Informações sobre a garantia e direitos de autor</b> .....	<b>2</b>
<b>Instruções importantes de segurança</b> .....	<b>4</b>
<b>Introdução</b> .....	<b>7</b>
Conteúdo da embalagem .....	7
Vista exterior do projector .....	8
Controlos e funções .....	9
<b>Posicionar o projector</b> .....	<b>11</b>
Escolher um local .....	11
Obter o tamanho ideal de projecção da imagem .....	12
Montar o projetor .....	15
Ajustar a imagem projectada .....	16
<b>Ligação</b> .....	<b>18</b>
<b>Funcionamento</b> .....	<b>20</b>
Ligar o projector .....	20
Utilizar os menus.....	21
Segurança do projector .....	22
Alteração do sinal de entrada .....	24
Desligar o projector .....	24
Desligar diretamente .....	24
<b>Funcionamento do menu</b> .....	<b>25</b>
Menu <b>Básico</b> .....	25
Menu <b>Avançado</b> .....	27
<b>Manutenção</b> .....	<b>36</b>
Cuidados com o projector .....	36
Informações da lâmpada .....	37
<b>Resolução de problemas</b> .....	<b>43</b>
<b>Especificações</b> .....	<b>44</b>
Especificações do projector .....	44
Dimensões .....	45
Tabela de tempos .....	46

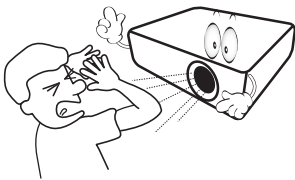
# Instruções importantes de segurança

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

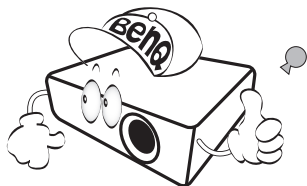
1. **Leia este manual antes de utilizar o projector.** Guarde-o para consultas posteriores.



2. **Não olhe directamente para a lente do projector durante o funcionamento.** O intenso feixe de luz pode ferir-lhe os olhos.

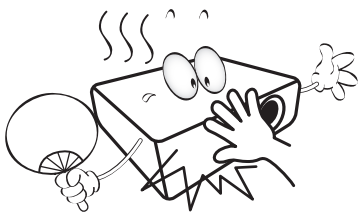


3. **A manutenção e reparação deverão ser efectuadas por pessoal qualificado.**

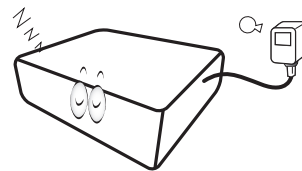


4. **Abra sempre o obturador da lente (caso exista) ou retire a respectiva tampa (caso exista) quando a lâmpada do projector estiver acesa.**

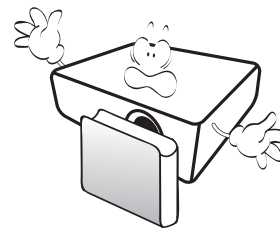
5. A lâmpada atinge temperaturas extremamente elevadas durante o funcionamento. Antes de retirar o conjunto da lâmpada para substituição, deixe o projector arrefecer durante cerca de 45 minutos.



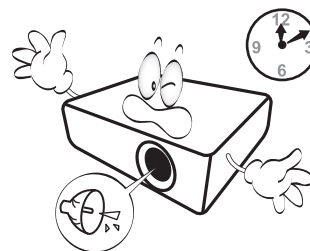
6. Em alguns países, a tensão da corrente NÃO é estável. Este projector foi concebido para funcionar com segurança com uma tensão de rede entre 100 e 240 volts CA, mas pode falhar caso se registem quebras ou picos de corrente de  $\pm 10$  volts. **Em áreas onde a tensão de rede possa sofrer flutuações ou cortes, recomenda-se que ligue o projector a um estabilizador de corrente, um protector contra picos de tensão ou uma fonte de alimentação ininterrupta (UPS).**



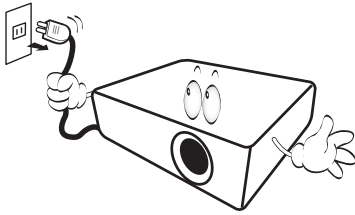
7. Não bloqueie a lente de projecção com quaisquer objectos quando o projector estiver a funcionar, uma vez que isto poderia aquecer ou deformar os objectos, ou mesmo provocar um incêndio. Para desligar temporariamente a lâmpada, use a função vazio.



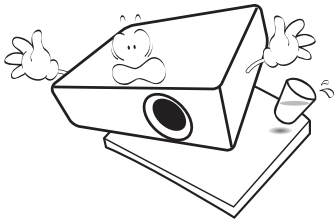
8. Não utilize lâmpadas que já tenham excedido o prazo de validade. Embora seja raro, as lâmpadas podem partir caso sejam utilizadas excessivamente para além do prazo de validade.



9. Apenas substitua o conjunto da lâmpada ou quaisquer componentes electrónicos depois de desligar o projector.

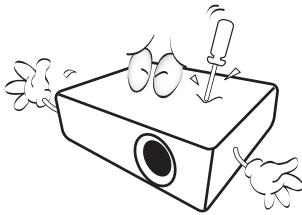


10. Não coloque este produto num carro, bancada ou mesa que sejam instáveis. O produto pode cair e sofrer danos graves.



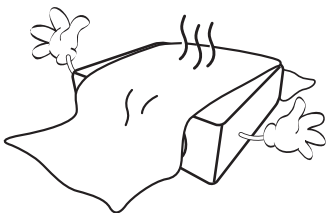
11. Não tente desmontar o projector. Existem altas tensões no interior que podem provocar a morte, caso entre em contacto com peças sob tensão. A única peça que pode ser manuseada pelo utilizador é a lâmpada, que tem a sua própria tampa removível.

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



12. Não bloqueie os orifícios de ventilação.

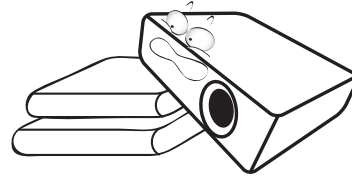
- Não coloque este projector sobre um cobertor, roupa de cama ou qualquer outra superfície macia.
- Não tape o projector com um pano ou qualquer outro material.
- Não coloque substâncias inflamáveis junto do projector.



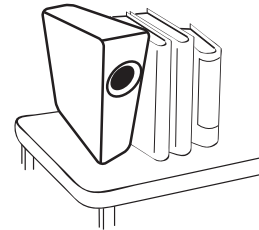
Se os orifícios de ventilação forem seriamente obstruídos, o sobreaquecimento no interior do projector pode provocar um incêndio.

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

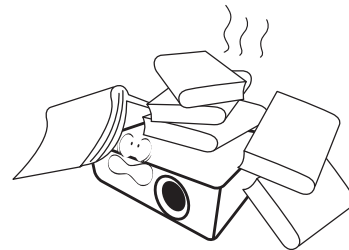
- Não utilize caso a inclinação for de um ângulo superior a 10 graus, da esquerda para a direita, ou superior a 15 graus da frente para trás. Utilizar um projector que não esteja completamente horizontal poderá provocar o mau funcionamento ou danificar a lâmpada.



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



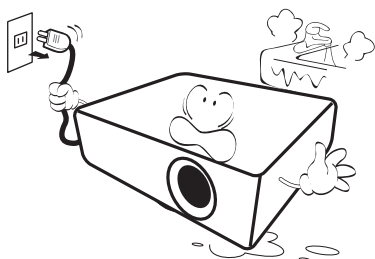
15. Não utilize o projector como degrau, nem coloque objectos pesados sobre o mesmo. Além dos prováveis danos físicos no projector, este comportamento poderá provocar acidentes e eventuais lesões.



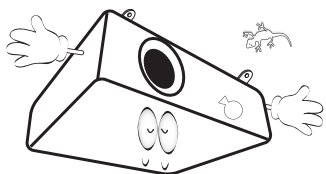
16. Quando o projector estiver a funcionar, poderá sentir algum ar aquecido e odor da grelha de ventilação. Trata-se de um fenómeno natural e não de um defeito do produto.



17. Não coloque líquidos perto ou sobre o projector. O derramamento de líquidos para o interior do projector pode provocar avarias. Se o projector ficar molhado, desligue-o da tomada de alimentação da fonte e contacte a BenQ para pedir assistência técnica.



18. Este produto tem capacidade para projectar imagens invertidas, para instalação de montagem no tecto/parede.



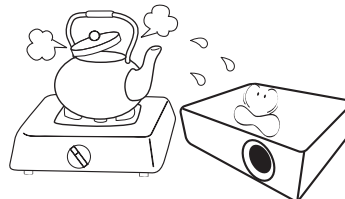
19. Este aparelho tem de ser ligado à terra.



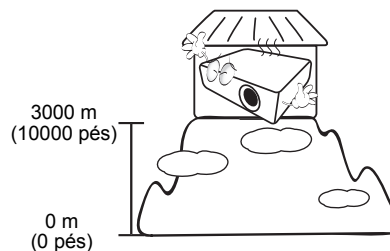
Hg - Lâmpada contém mercúrio. Trate dela de acordo com as leis locais de gestão de resíduos. Consulte [www.lamprecycle.org](http://www.lamprecycle.org).

20. Não coloque o projector em nenhum dos seguintes ambientes.

- Espaços fechados ou com fraca ventilação. Deixe uma distância mínima de 50 cm até às paredes, de forma a deixar o ar circular livremente em redor do projector.
- Locais 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 fumo de cigarro possam contaminar os componentes ópticos, reduzindo a vida útil do projector e escurecendo a imagem.



- Locais junto de alarmes de incêndios.
- Locais com uma temperatura ambiente superior a 40°C / 104°F.
- Locais em que a altitude é superior a 3000 m (10000 pés).

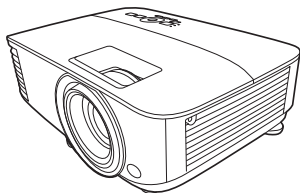


# Introdução

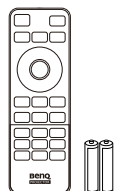
## Conteúdo da embalagem

Abra cuidadosamente a embalagem e verifique se tem todos os itens mostrados abaixo. Se faltar algum dos itens, entre em contacto com o local onde adquiriu o equipamento.

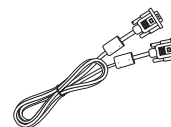
### Acessórios padrão



Projector



Telecomando com pilhas



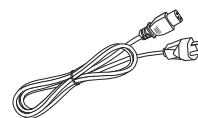
Cabo VGA



Guia de iniciação rápida



Cartão de garantia\*



Cabo de alimentação



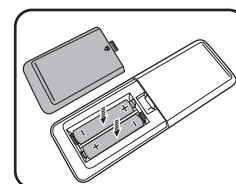
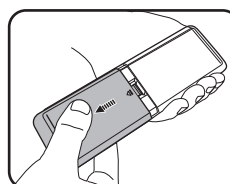
- Os acessórios fornecidos serão adequados para a sua região e poderão ser diferentes dos ilustrados.
- \*O cartão de garantia é fornecido apenas para algumas regiões específicas. Consulte seu revendedor para obter informações detalhadas.

### Acessórios opcionais

1. Conjunto de lâmpada sobresselente
2. Óculos 3D
3. Filtro de poeiras

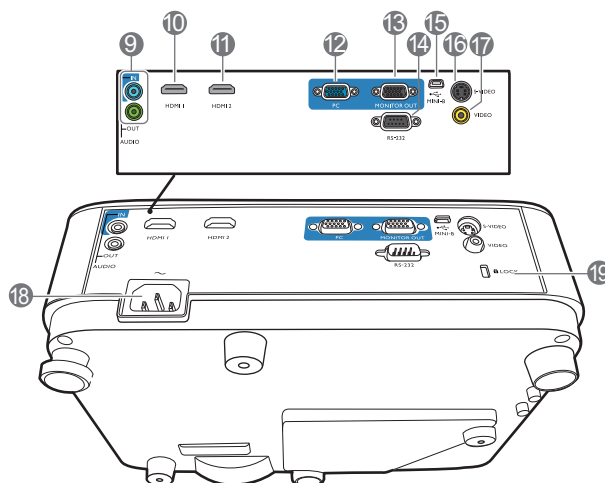
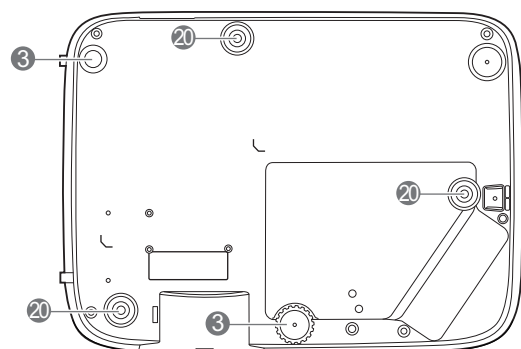
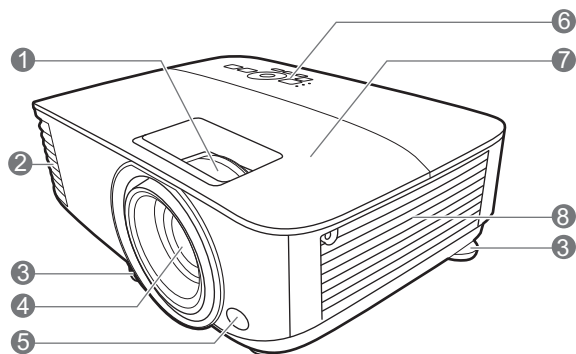
### Substituição das pilhas do telecomando

1. Pressione e abra a tampa das pilhas, como indicado.
2. Retire as pilhas antigas (se necessário) e introduza duas pilhas novas AAA. Certifique-se de que os terminais positivos e negativos estão correctamente colocados, como indicado.
3. Encaixe a tampa das pilhas até fechar com um estalido.



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

## Vista exterior do projector



1. Anel de focagem e anel de zoom
2. Ventilação (saída de ar)
3. Pé de ajuste
4. Lente de projecção
5. Sensor de IR do telecomando
6. Painel de controlo externo  
(Consulte [Controlos e funções na página 9.](#))
7. Tampa da lâmpada
8. Ventilação (entrada de ar)
9. Tomada de entrada de áudio  
Tomada de saída de áudio
10. Porta de entrada HDMI 1
11. Porta de entrada HDMI 2

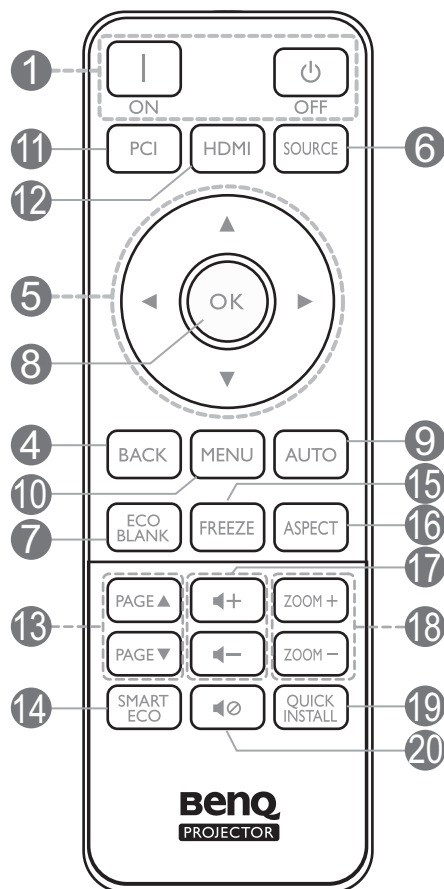
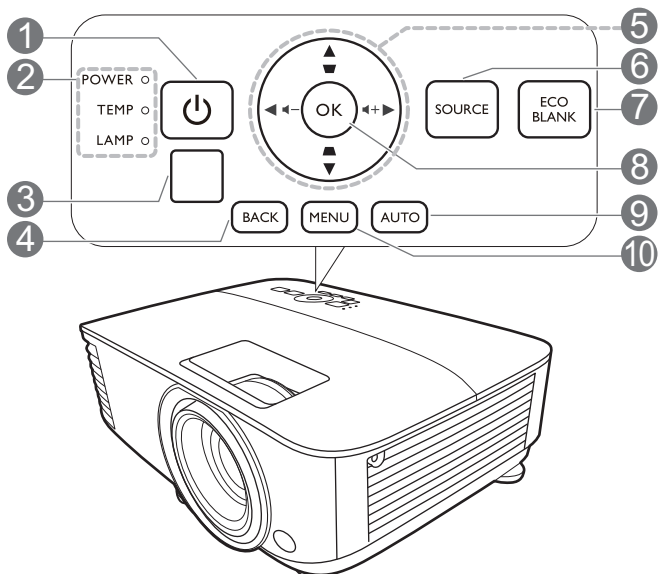
12. Tomada de entrada de sinal RGB (PC)
13. Tomada de saída de sinal RGB (PC)
14. Porta de controlo RS-232
15. Porta USB Mini-B
16. Tomada de entrada S-Video
17. Tomada de entrada de vídeo
18. Tomada de alimentação CA
19. Ranhura para bloqueio anti-roubo Kensington
20. Orifícios de instalação numa parede

# Controlos e funções

## Projektor & Telecomando



Todas as teclas premidas, como descrito neste documento, estão disponíveis no telecomando ou projetor.



### 1. ENERGIA

Liga ou coloca o projector no modo de suspensão.

 ON/  Off

Liga ou coloca o projector no modo de suspensão.

2. **POWER (Luz indicadora de CORRENTE)/TEMP (Luz de aviso da TEMPERATURA)/LAMP (Luz indicadora de estado LÂMPADA)** (Consulte [Indicadores na página 42.](#))

3. Sensor de IR do telecomando

### 4. **BACK**

Regressa ao menu OSD anterior, sai e guarda as definições de menu.

5. Teclas de seta (, , , )

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

Teclas de distorção (, )

Apresenta a página de correcção de distorções.

Teclas de volume -/

Aumenta ou reduz o volume do projector.

## 6. SOURCE

Apresenta a barra de selecção de fonte.

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

## 9. AUTO

Determina automaticamente as melhores temporizações para a imagem exibida quando é seleccionado um sinal PC (RGB analógico).

## 10. MENU

Liga o menu de ecrã (OSD).

## 11. Botão de selecção de fonte: PC I

Selecciona **PC I** fonte de entrada para exibição.

## 12. Botão de selecção de fonte: HDMI

Selecciona **HDMI** fonte de entrada para exibição.

## 13. PAGE+/PAGE-

Trabalhe com o seu software de imagem (num PC ligado) que responde a comandos page up/down (como o Microsoft PowerPoint).

## 14. SMART ECO

Apresenta o menu **Modo Lâmpada** para seleccionar um modo de funcionamento da lâmpada adequado.

## 15. FREEZE

Congela a imagem projectada.

## 16. ASPECT

Selecciona o formato de exibição da imagem.

## 17. Teclas de volume

Aumenta ou reduz o volume do projector.

## 18. ZOOM+/ZOOM-

Amplia ou reduz o tamanho da imagem projectada.

## 19. QUICK INSTALL

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

## 20.

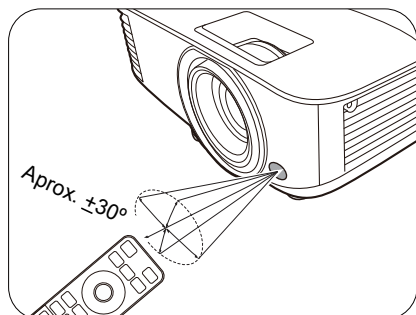
Liga ou desliga o som do projetor.

## Alcance efetivo do telecomando

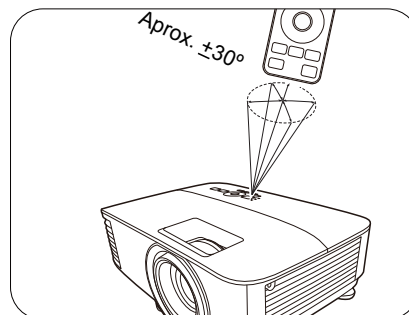
O telecomando deverá ser usado a um ângulo de 30 graus perpendicular ao(s) sensor(es) IR do telecomando do projector para funcionar correctamente. A distância entre o telecomando e sensor(es) não deverá exceder os 8 metros (~ 26 pés).

Certifique-se que não há obstáculos entre o telecomando e o(s) sensor(es) IR no projetor, que possam obstruir o feixe infra vermelho.

- Trabalhar com o projetor a partir da frente



- Trabalhar com o projetor a partir do topo



# Posicionar o projector

## Escolher um local

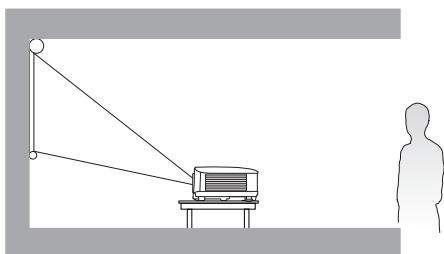
Antes de escolher um local para a instalação do projector, considere os seguintes factores:

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

Poderá instalar o projector das seguintes formas.

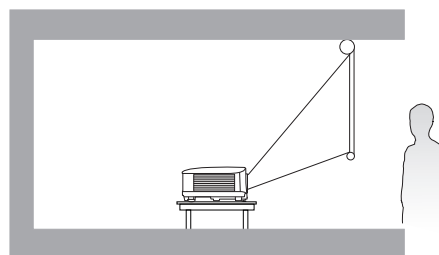
### 1. Projecção frontal

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



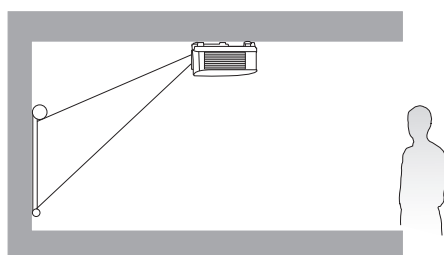
### 2. Retro projecção

Selecione esta posição com o projector colocado perto sobre a mesa por detrás do ecrã. Note que é necessário um ecrã especial para retro projecção.



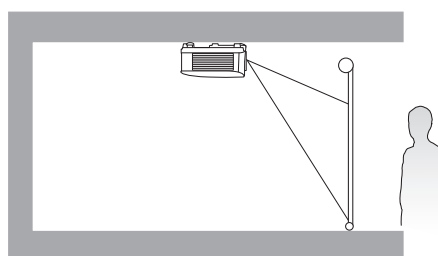
### 3. Tecto frontal

Selecione esta localização com o projector suspenso, em posição invertida, e de frente para o ecrã. Adquira o Kit de Montagem no Tecto/Parede para Projectores BenQ no seu revendedor para instalar o seu projector.



### 4. Tecto posterior

Selecione esta localização com o projector suspenso, em posição invertida, e por detrás do ecrã. Note que para esta instalação são necessários um ecrã especial para retro projecção e um Kit de Montagem no Tecto/Parede para Projectores BenQ.



Depois de ligar o projector, aceda a **Menu Avançado - Defini.** > **Instalação do projector** > **Instalação do projector** e prima ◀/▶ para seleccionar uma definição.

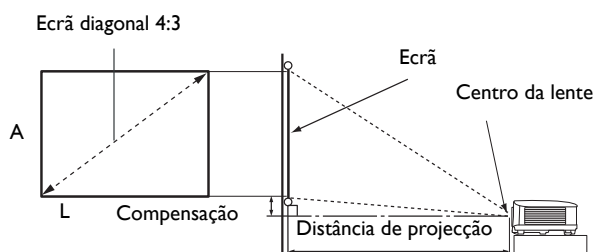
Pode também usar **QUICK INSTALL** no telecomando para aceder a este menu.

## Obter o tamanho ideal de projecção da imagem

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

### Dimensões da projecção

#### MS550/MX550



- O formato de imagem do ecrã é 4:3 e a imagem projectada está no formato de imagem 4:3

Tamanho do ecrã		Distância de projecção (mm)			Desvio (mm)		
Diagonal		A (mm)	L (mm)	Distância mínima		Média	Distância máxima
Polegadas	mm			(zoom máx.)			(zoom mín.)
30	762	457	610	1195	1253	1311	45
40	1016	610	813	1593	1670	1748	61
50	1270	762	1016	1991	2088	2184	76
60	1524	914	1219	2390	2505	2621	91
70	1778	1067	1422	2788	2923	3058	107
80	2032	1219	1626	3186	3341	3495	122
90	2286	1372	1829	3584	3758	3932	137
100	2540	1524	2032	3983	4176	4369	152
110	2794	1676	2235	4381	4593	4806	168
120	3048	1829	2438	4779	5011	5243	183
130	3302	1981	2642	5178	5428	5679	198
140	3556	2134	2845	5576	5846	6116	213
150	3810	2286	3048	5974	6264	6553	229
160	4064	2438	3251	6372	6681	6990	244
170	4318	2591	3454	6771	7099	7427	259
180	4572	2743	3658	7169	7516	7864	274
190	4826	2896	3861	7567	7934	8301	290
200	5080	3048	4064	7965	8352	8738	305
250	6350	3810	5080	9957	10439	10922	381
300	7620	4572	6096	11948	12527	13106	457

Por exemplo, se estiver a usar um ecrã de 120 polegadas, a distância de projecção recomendada é de 5011 mm.

Se a distância de projecção medida é de 6200 mm, o valor mais próximo na coluna "[Distância de projecção \(mm\)](#)" é 6264 mm. Quando se olha através dessa linha vê-se que é necessário um ecrã de 150 polegadas (cerca de 3,8 m).

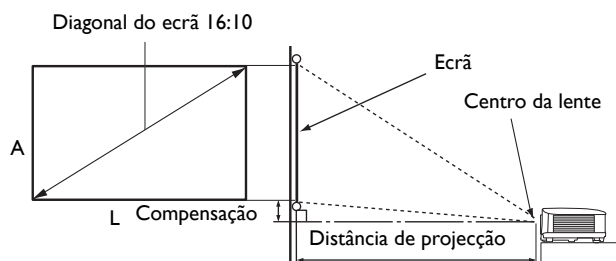


Para otimizar a qualidade de projecção, sugerimos que projecte dentro da área não cinzenta.

Todas as medidas são aproximadas e podem variar consoante os tamanhos 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. Isto ajudará a determinar a posição exacta de montagem, para que seja a mais adequada para o local de instalação.

## MW550



- O formato de imagem do ecrã é 16:10 e a imagem projectada está no formato de imagem 16:10

Tamanho do ecrã			Distância de projecção (mm)			Desvio (mm)	
Diagonal		A (mm)	L (mm)	Distância mínima (zoom máx.)	Média		Distância máxima (zoom mín.)
Polegadas	mm						
30	762	406	646	1002	1050	1098	0
40	1016	538	862	1335	1400	1465	0
50	1270	673	1077	1669	1750	1831	0
60	1524	808	1292	2003	2100	2197	0
70	1778	942	1508	2337	2450	2563	0
80	2032	1007	1723	2671	2800	2929	0
90	2286	1212	1939	3005	3150	3295	0
100	2540	1346	2154	3339	3500	3662	0
110	2794	1481	2369	3672	3850	4028	0
120	3048	1615	2585	4006	4200	4394	0
130	3302	1750	2800	4340	4550	4760	0
140	3556	1885	3015	4676	4900	5126	0
150	3810	2019	3231	5008	5250	5492	0
160	4064	2154	3446	5342	5600	5859	0
170	4318	2289	3662	5676	5950	6225	0
180	4572	2423	3877	6009	6300	6591	0
190	4826	2558	4092	6343	6650	6957	0
200	5080	2692	4308	6677	7000	7323	0
250	6350	3365	5385	8346	8750	9154	0
300	7620	4039	6462	10016	10500	10985	0

Por exemplo, se estiver a usar um ecrã de 120 polegadas, a distância de projecção recomendada é de 4200 mm.

- Se a distância de projecção medida é de 5200 mm, o valor mais próximo na coluna "**Distância de projecção (mm)**" é 5250 mm. Quando se olha através dessa linha vê-se que é necessário um ecrã de 150 polegadas (cerca de 3,8 m).



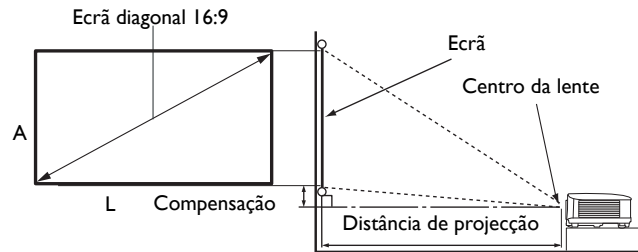


Para otimizar a qualidade de projecção, sugerimos que projecte dentro da área não cinzenta.

Todas as medidas são aproximadas e podem variar consoante os tamanhos 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. Isto ajudará a determinar a posição exacta de montagem, para que seja a mais adequada para o local de instalação.

## MH550/TH550



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

Tamanho do ecrã			Distância de projecção (mm)			Desvio (mm)	
Diagonal		A (mm)	L (mm)	Distância mínima	Média		Distância máxima
Polegadas	mm			(zoom máx.)			(zoom mín.)
30	762	374	664	990	1039	1089	30
40	1016	498	886	1319	1386	1452	40
50	1270	623	1107	1649	1732	1815	50
60	1524	747	1328	1979	2079	2178	60
70	1778	872	1550	2309	2425	2541	70
80	2032	996	1771	2639	2772	2905	80
90	2286	1121	1992	2969	3118	3268	90
100	2540	1245	2214	3299	3465	3631	100
110	2794	1370	2435	3628	3811	3994	110
120	3048	1494	2657	3958	4158	4357	120
130	3302	1619	2878	4288	4504	4720	130
140	3556	1743	3099	4618	4850	5083	139
150	3810	1868	3321	4948	5197	5446	149
160	4064	1992	3542	5278	5543	5809	159
170	4318	2117	3763	5608	5890	6172	169
180	4572	2241	3985	5937	6236	6535	179
190	4826	2366	4206	6267	6583	6898	189
200	5080	2491	4428	6597	6929	7261	199
250	6350	3113	5535	8246	8661	9077	249
300	7620	3736	6641	9896	10394	10892	299

Por exemplo, se estiver a usar um ecrã de 120 polegadas, a distância de projecção recomendada é de 4158 mm.

Se a distância de projecção medida é de 5200 mm, o valor mais próximo na coluna "**Distância de projecção (mm)**" é 5197 mm. Quando se olha através dessa linha vê-se que é necessário um ecrã de 150 polegadas (cerca de 3,8 m).



Para otimizar a qualidade de projecção, sugerimos que projecte dentro da área não cinzenta.

Todas as medidas são aproximadas e podem variar consoante os tamanhos 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. Isto ajudará a determinar a posição exacta de montagem, para que seja a mais adequada para o local de instalação.

## Montar o projetor

Se pretender montar o projector, recomendamos vivamente a utilização de um kit adequado de montagem para projectores BenQ e que se certifique da perfeição e segurança da instalação.

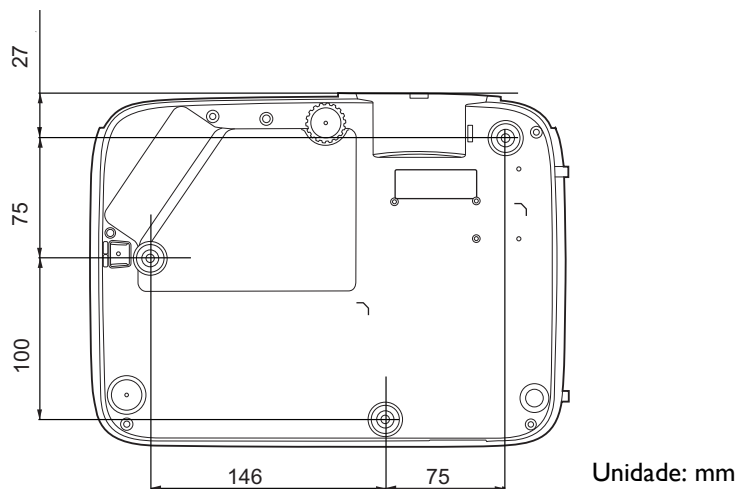
Se utilizar um kit de montagem para projectores de uma marca que não a BenQ, existe o risco de queda do projector devido a uma instalação incorrecta, provocada pela utilização de parafusos com um comprimento ou calibre incorrectos.

### Antes da montagem do projector

- Compre um kit de montagem para projectores BenQ no local onde adquiriu o 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. Isto terá o papel secundário de segurar o projector caso a ligação ao suporte de montagem se solte.
- Peça ao seu distribuidor para instalar o projetor por si. Instalar o projetor sem ajuda poderá levar a que o mesmo caia, resultando em ferimentos.
- Tome as devidas precauções para evitar que o projetor caia, como no caso de um sismo.
- A garantia não abrange danos ao produto causados por montagem do projetor com um kit de montagem para projetores de que não BenQ.
- Tenha em conta a temperatura circundante no local o projector está montado no tecto/parede. Se usar um aquecedor, a temperatura na zona do tecto/parede poderá ser superior ao esperado.
- Leia o manual do utilizador para kit de montagem relativamente à amplitude de torção. Apertar com torção acima da amplitude recomendada poderá danificar o projector, que poderá cair como consequência disso.
- Certifique-se que a tomada de alimentação está a uma altura acessível, para que possa encerrar o projector facilmente.

## Diagrama de instalação no tecto/parede

Parafuso de montagem no tecto/parede: M4  
(Máx C = 25 mm; Mín C = 20 mm)

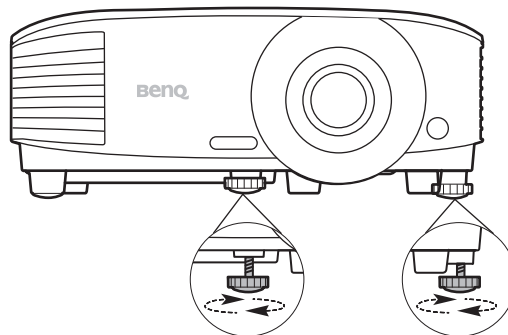


## Ajustar a imagem projectada

### Ajustar o ângulo de projecção

Se o projector não for colocado numa superfície plana ou o ecrã e o projector não estiverem perpendiculares em relação um ao outro, a imagem projectada aparece como um trapézio. Pode apertar os reguladores para afinar o ângulo horizontal.

Para recolher o suporte, aparafuse os pés ajustáveis na direcção oposta.



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

### Ajustar automaticamente a imagem

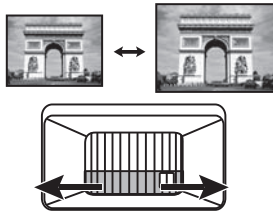
Em alguns casos, pode ser necessário otimizar a qualidade da imagem. Para tal, prima **AUTO**. No espaço de 3 segundos, a função Ajustamento automático inteligente integrada reajustará os valores de frequência e do relógio, para proporcionar a melhor qualidade de imagem.

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

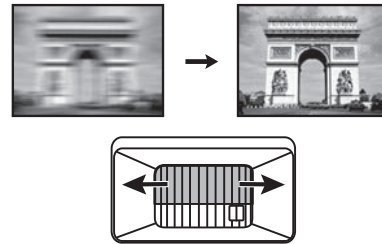
**!** Esta função só está disponível quando está seleccionado o sinal PC (analog RGB).

## Ajustar o tamanho e a clareza 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

Diz-se que há distorção quando a imagem projetada parece um trapézio devido ao ângulo de projeção.

Para corrigir, terá de corrigir manualmente seguindo estes passos.

1. Faça um dos seguintes passos para apresentar a página de correcção de distorção.

- Prima  $\triangle$  /  $\nabla$  no projector ou telecomando.
- Prima **QUICK INSTALL** no telecomando. Prima  $\blacktriangledown$  para realçar **Distorção** e prima **OK**.
- Aceda a **Menu Avançado - Visualização > Distorção** e prima **OK**.

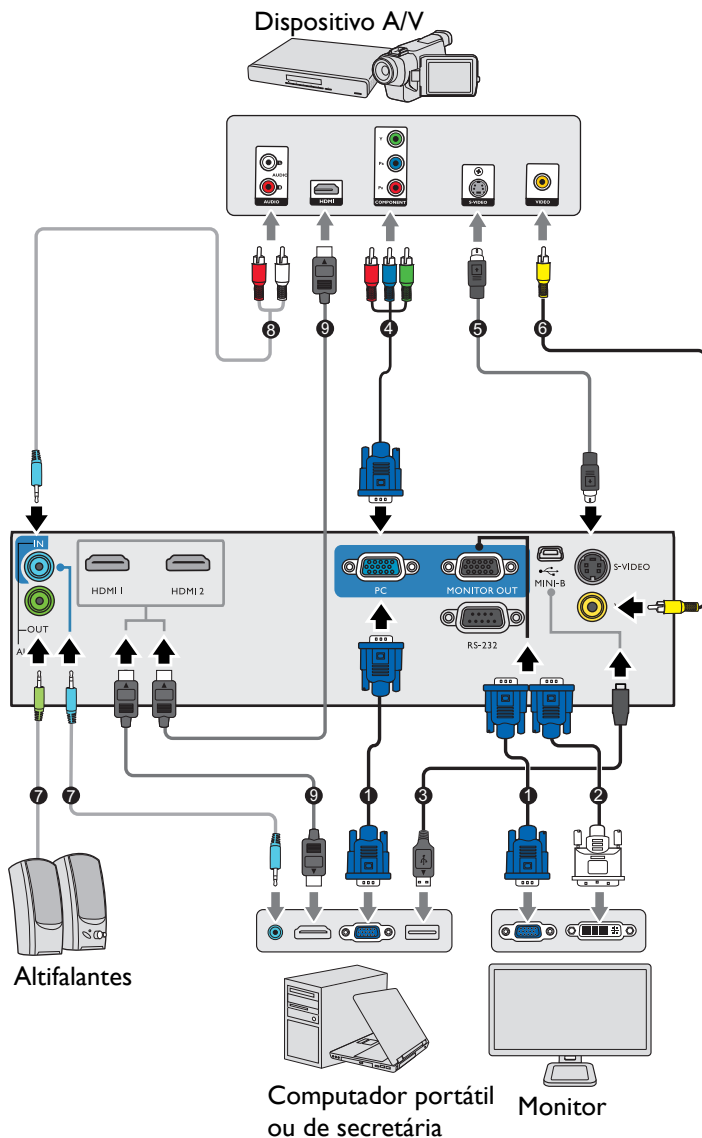


2. Depois de apresentada a página de correcção **Distorção**. Prima  $\triangle$  para corrigir a distorção da parte superior da imagem. Prima  $\nabla$  para corrigir a distorção da parte inferior da imagem.

# Ligação

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 inseridos com firmeza.







1	Cabo VGA
2	Cabo VGA para DVI-A
3	Cabo USB
4	Component Video a VGA (D-Sub) Cabo adaptador
5	Cabo S-Video
6	Cabo vídeo
7	Cabo áudio
8	Cabo áudio L/R
9	Cabo HDMI



- Nas ligações apresentadas cima, alguns cabos podem não estar incluídos com o projector (consulte [Conteúdo da embalagem na página 7](#)). Os cabos encontram-se disponíveis em lojas de electrónica.
- As ilustrações de ligação servem apenas de exemplo. As tomadas posteriores de ligação existentes no projector variam consoante o modelo do projector.
- Muitos portáteis não activam as portas de vídeo externas quando são ligados a um projector. Normalmente, para activar e desactivar o monitor externo, utiliza-se uma combinação de teclas, como FN + tecla de função com o símbolo do monitor. Prima FN e a tecla de função em simultâneo. Consulte a documentação do seu portátil para saber qual é a combinação de teclas.
- Se a imagem de vídeo seleccionada não for apresentada depois de o projector ser ligado e de a fonte de vídeo correcta ter sido seleccionada, verifique se a fonte de vídeo está ligada e a funcionar correctamente. Verifique, também, se os cabos de sinal estão correctamente ligados.

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

Terminal		Qualidade da imagem
HDMI		Ótima
Component Video (através de entrada RGB)		Melhor
S-Video		Boa
Video		Normal

## Ligação de áudio

O projector dispõe de altifalantes mono integrados, concebidos para proporcionar uma funcionalidade de áudio básica que acompanhe apresentações de dados apenas para fins profissionais. Não foram concebidos nem programados para 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 dos altifalantes do projector.



O altifalante integrado ficará sem som quando a tomada **AUDIO OUT** for ligada.



- O projector apenas consegue reproduzir áudio mono misto, mesmo que esteja ligado a uma entrada áudio estéreo.
- Se a imagem de vídeo seleccionada não for apresentada depois de o projector ser ligado e de a fonte de vídeo correcta ter sido seleccionada, verifique se a fonte de vídeo está ligada e a funcionar correctamente. Verifique, também, se os cabos de sinal estão correctamente ligados.

# Funcionamento

## Ligar o projector

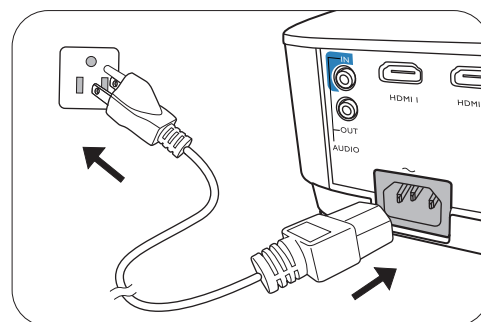
1. Ligue o cabo de alimentação. Ligue o interruptor da tomada (caso exista). O indicador de alimentação no projector acende-se a laranja após ligar a alimentação.
2. Prima  no projector ou  no telecomando para ligar o projector. O indicador de alimentação pisca a verde e fica verde fixo quando o projector está ligado.

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

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

3. Se o projector for activado pela primeira vez, seleccione o seu idioma OSD e siga as instruções no ecrã.
4. Se for pedida uma palavra-passe, prima os botões de seta para introduzir uma palavra-passe de 6 dígitos. Consulte [Utilizar a função de palavra-passe na página 22](#).
5. Ligue todos os equipamentos ligados.
6. O projector irá pesquisar sinais de entrada. Aparecerá o sinal de entrada em análise. Se o projector não detectar um sinal válido, a mensagem "Sem sinal" continuará a ser apresentada até que seja encontrado um sinal de entrada.

Poderá pressionar **SOURCE** para seleccionar o sinal de entrada desejado. Consulte [Alteração do sinal de entrada na página 24](#).



- Utilize apenas acessórios originais (por ex, cabo de alimentação) para evitar possíveis perigos como choque eléctrico e incêndio.
- Se o projector ainda estiver quente devido à actividade anterior, a ventoinha de arrefecimento trabalhará durante aproximadamente 90 segundos antes de a lâmpada ser ligada.
- As imagens de ecrã do assistente de configuração são apenas de referência, e podem divergir do design actual.
- Se a frequência/resolução do sinal de entrada exceder a gama de funcionamento do projector, aparecerá 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 tempos na página 46](#).
- Se não for detectado sinal durante 3 minutos, o projector entra automaticamente no modo de poupança.

## Utilizar os menus

O projector está equipado com 2 tipos de menus de ecrã (OSD) para a realização de diversos ajustes e definições.

- OSD do Menu **Básico**: fornece funções de menu primárias. (Consulte [Menu Básico na página 25](#))
- OSD do Menu **Avançado**: fornece funções de menu completas. (Consulte [Menu Avançado na página 27](#))

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

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

Da primeira vez que utiliza o projector (depois de concluída a configuração inicial), é apresentado o menu OSD básico.



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

A seguir está uma descrição geral do menu OSD **Básico**.

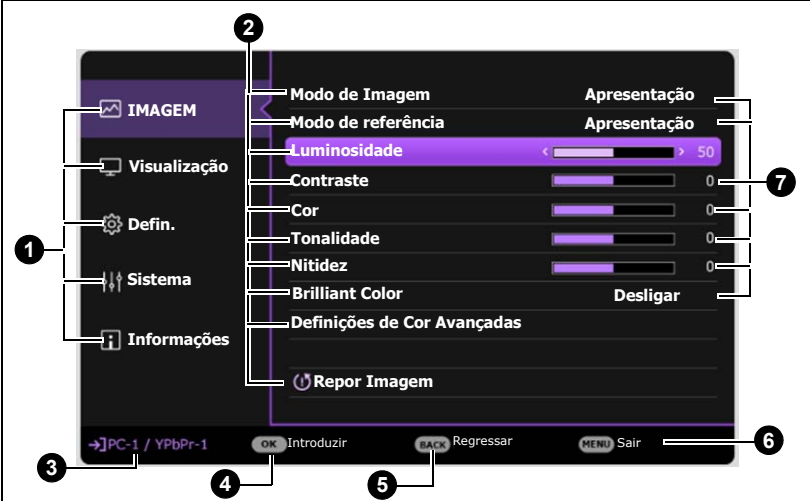
	<p>1 Tipo de menu</p>	<p>4 Prima <b>OK</b> para entrar no menu.</p>
	<p>2 Menu principal</p>	<p>5 Estado</p>
<p>3</p>	<p>3 Sinal de entrada atual</p>	<p>6 Prima <b>MENU</b> para sair.</p>

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

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



A seguir está uma descrição geral do menu OSD **Avançado**.



1	Menu principal e ícone do menu principal	5	Prima <b>BACK</b> para regressar à página anterior.
2	Sub-menu	6	Prima <b>MENU</b> para sair.
3	Sinal de entrada atual	7	Estado
4	Prima <b>OK</b> para entrar no menu.		

Do mesmo modo, se desejar alternar do menu OSD **Avançado** para o menu OSD **Básico**, siga as instruções abaixo:

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

## Segurança do projector

### Utilizar um bloqueio de cabo de segurança

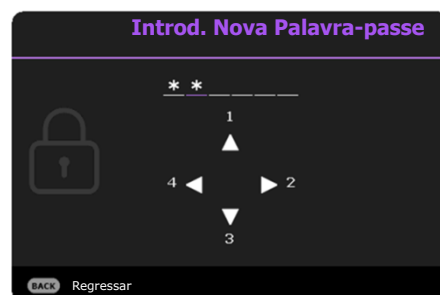
O projector deverá ser instalado num local seguro para evitar furtos. Caso contrário, compre um bloqueio, como o bloqueio Kensington, para a segurança do projector. Pode localizar uma ranhura de bloqueio Kensington na parte traseira do projector. Consulte o item 19 em [página 8](#).

Um bloqueio de cabo de segurança Kensington é geralmente a combinação de chave(s) e bloqueio. Consulte a documentação do bloqueio para saber como o utilizar.

### Utilizar a função de palavra-passe

#### Definir uma palavra-passe

1. Acesse **Menu Avançado - Defin. > Defin. Segurança**. Prima **OK**. A página **Defin. Segurança** aparece.
2. Destaque **Alterar senha** e prima **OK**.
3. As quatro setas (**▲**, **▶**, **▼**, **◀**) representam respectivamente 4 dígitos (1, 2, 3, 4). De acordo com a palavra-passe que deseja definir, prima as teclas de seta para introduzir seis dígitos para a palavra-passe.
4. Confirme a nova palavra-passe voltando a introduzir a nova palavra-passe. Quando a palavra-passe estiver definida, o menu OSD regressa à página **Defin. Segurança**.
5. Para activar a função **Bloqueio de ligação**, prima **▲/▼** para seleccionar **Bloqueio de ligação** e prima **◀/▶** para seleccionar **Ligar**. Introduza novamente a palavra-passe.

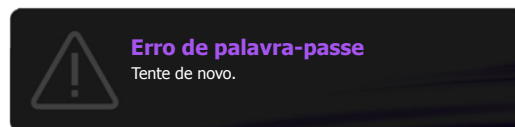




- Os dígitos introduzidos serão apresentados no ecrã como asteriscos. Anote a palavra-passe seleccionada e guarde-a em local seguro de antemão, ou assim que introduza a palavra-passe, para que possa consultá-la caso se esqueça dela.
- Depois de ser definida uma palavra-passe e de o bloqueio de ligação ser activado, o projector não pode ser usado, a menos que a palavra-passe correcta seja introduzida sempre que se ligar o projector.

## Se se esquecer da palavra-passe

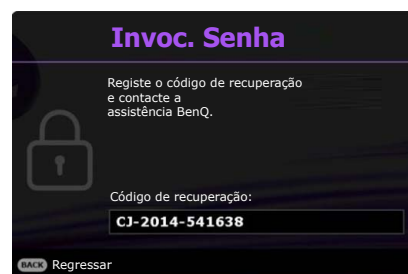
Se introduziu a palavra-passe incorrecta, é apresentada a mensagem de erro de palavra-passe, seguida da mensagem **Introduza Palavra-passe Atual**. Caso se tenha esquecido completamente da palavra-passe, pode usar o procedimento de recuperação da mesma. Consulte [Procedimento para recuperar a palavra-passe na página 23](#).



Se introduzir uma palavra-passe incorrecta 5 vezes seguidas, o projector será automaticamente encerrado após pouco tempo.

## Procedimento para recuperar a palavra-passe

1. Prima **AUTO** durante 3 segundos. O projector apresenta 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 palavra-passe

1. Aceda a **Menu Avançado - Definições > Definições de Segurança > Alterar senha**.
2. Prima **OK**. É apresentada a mensagem **"INTRODUZIR PALAVRA-PASSE"**.
3. Introduza a palavra-passe antiga.
  - Se a palavra-passe for correcta, é apresentada outra mensagem **"Introd. Nova Palavra-passe"**.
  - Se a palavra-passe for incorrecta, é apresentada a mensagem de erro de palavra-passe e surge a janela **"INTRODUZIR PALAVRA-PASSE"** para que tente novamente. Pode premir **BACK** para cancelar a alteração ou tentar outra palavra-passe.
4. Introduza uma nova palavra-passe.
5. Confirme a nova palavra-passe voltando a introduzir a nova palavra-passe.

## Desactivar a função de palavra-passe

Para desactivar a protecção de palavra-passe, aceda a **Menu Avançado - Definições > Definições de Segurança > Bloqueio de ligação** e prima **◀/▶** para seleccionar **Desligar**. É apresentada a mensagem **"INTRODUZIR PALAVRA-PASSE"**. Introduza a palavra-passe actual.

- Se a palavra-passe estiver correcta, o menu OSD regressa à página **Definições de Segurança**. Não terá de introduzir a palavra-passe da próxima vez que ligar o projector.
- Se a palavra-passe for incorrecta, é apresentada a mensagem de erro de palavra-passe e surge a janela **"INTRODUZIR PALAVRA-PASSE"** para que tente novamente. Pode premir **BACK** para cancelar a alteração ou tentar outra palavra-passe.



Embora a função de palavra-passe esteja desactivada, deverá manter a palavra-passe antiga à mão, caso tenha de reactivar a função de palavra-passe introduzindo a palavra-passe antiga.

## Alteração do sinal de entrada

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

Certifique-se que o **Menu Avançado - Definições > Procura automática de fonte** está **Ligado** caso deseje que o projector pesquise automaticamente por sinais.



Para seleccionar a fonte:

1. Prima **SOURCE**. A barra de selecção da fonte aparece.
2. Prima **▲/▼** até que o sinal desejado seja seleccionado e prima **OK**.

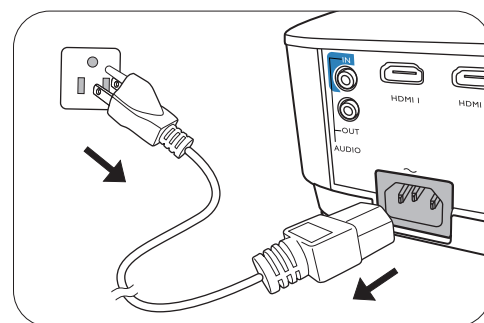
Quando detectada, as informações da fonte seleccionada serão apresentadas durante alguns segundos no canto do ecrã. Se estiverem ligados vários equipamentos ao projector, repita os passos 1-2 para procurar outro sinal.



- O nível de luminosidade da imagem projectada varia à medida que muda de sinal de entrada.
- Para obter os melhores resultados de exibição de imagens, deve seleccionar e utilizar um sinal de entrada que tenha saída com a resolução nativa do projector. Qualquer outra resolução será redimensionada pelo projector dependendo da definição de "formato de imagem", o que pode causar distorção de imagens ou perda da claridade da imagem. Consulte [Formato de imagem na página 25](#).

## Desligar o projector

1. Prima **Power** no projector ou **Power** no telecomando, e uma mensagem de confirmação será exibida, a pedir a sua intervenção. Se não responder após alguns segundos, a mensagem desaparecerá.
2. Prima **Power** ou **Power** uma segunda vez. O indicador de alimentação fica cor-de-laranja e intermitente, a lâmpada apaga-se e as ventoinhas continuam a trabalhar durante aproximadamente 90 segundos para arrefecer o projector.
3. Uma vez concluído o processo de arrefecimento, o indicador de alimentação ficará laranja estável e as ventoinhas pararão. Desligue o cabo de alimentação da tomada.



- Para proteger a lâmpada, o projector não responderá a quaisquer comandos durante o processo de arrefecimento.
- Para diminuir o tempo de arrefecimento, pode também activar a função de Arrefecimento rápido. Consulte [Arrefecimento rápido na página 32](#).
- Evite ligar o projector imediatamente após desligá-lo, uma vez que o calor excessivo poderá encurtar a vida útil da lâmpada.
- Os resultados da duração da lâmpada irão variar consoante as condições ambientais e de utilização.

## Desligar directamente

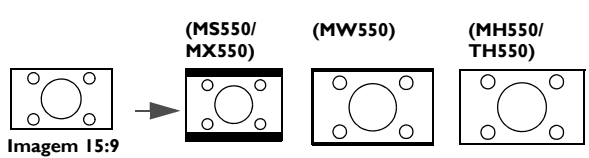


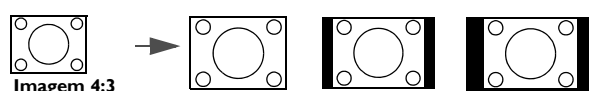
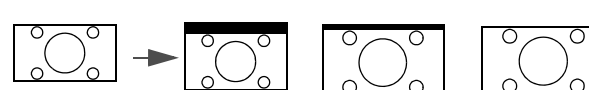
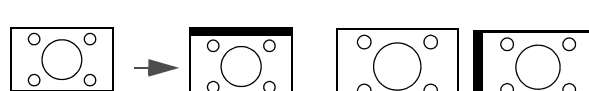
O cabo de alimentação CA pode ser desligado logo após desligar o projector. Para proteger a lâmpada, aguarde 10 minutos antes de voltar a iniciar o projector. Caso tente reiniciar o projector, as ventoinhas poderão correr uns minutos para arrefecer. Nestes casos, prima novamente **Power** ou **Power** para iniciar o projector depois de paradas as ventoinhas e o indicador de alimentação ficar laranja.

# Funcionamento do menu

Tenha em atenção que os menus de ecrã (OSD) variam consoante o tipo de sinal seleccionado e o modelo de projector a ser utilizado.

Os itens de menu apenas ficam disponíveis quando o projector detecta pelo menos um sinal válido. Se não existir qualquer equipamento ligado ao projector, ou se não for detectado nenhum sinal, apenas estará acessível um número limitado de itens de menu.

## Menu Básico

<p><b>Luminosidade</b></p>	<p>Quanto mais alto for o valor, mais brilhante será a imagem. Ajuste este controlo de forma que as áreas pretas da imagem apareçam apenas a preto e de forma que os detalhes nas áreas escuras sejam visíveis.</p>
<p><b>Formato de imagem</b></p>	<p>Existem várias opções para definir o formato da imagem consoante a fonte de sinal de entrada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auto:</b> Dimensiona uma imagem proporcionalmente para caber na resolução nativa do projetor na largura vertical ou horizontal.</li> <li>• <b>Real:</b> Projeta uma imagem com a sua resolução original e redimensionada para preencher a área de visualização. Para sinais de entrada com menores resoluções, a imagem projectada será exibida no tamanho original.</li> <li>• <b>4:3:</b> Dimensiona uma imagem, de forma que seja apresentada no centro do ecrã, no formato de imagem 4:3.</li> <li>• <b>16:9:</b> Dimensiona uma imagem, de forma que seja apresentada no centro do ecrã, no formato de imagem 16:9.</li> <li>• <b>16:10:</b> Dimensiona uma imagem, de forma que seja apresentada no centro do ecrã, no formato de imagem 16:10.</li> </ul> <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>

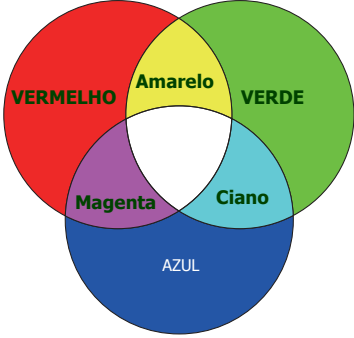

<p><b>Modo de Imagem</b></p>	<p>O projector está configurado para vários modos de aplicação predefinidos, para que possa escolher um que se adapte ao seu ambiente de funcionamento e tipo de imagem do sinal de entrada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Luminosidade:</b> Maximiza a luminosidade da imagem projectada. Este modo é adequado para ambientes em que é necessária uma luminosidade muito alta, como quando se utiliza o projector em espaços bem iluminados.</li> <li>• <b>Apresentação:</b> Destinado a apresentações. Neste modo, a luminosidade é realçada para fazer a correspondência entre as cores do PC e do portátil.</li> <li>• <b>sRGB:</b> Maximiza a pureza das cores RGB, para proporcionar imagens reais, independentemente da definição de luminosidade. Destina-se à visualização de fotografias tiradas com uma máquina fotográfica devidamente calibrada, compatível com sRGB, e para visualização de aplicações de desenho e de gráficos para PC, como o AutoCAD.</li> <li>• <b>Infográfico:</b> 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.</li> <li>• <b>3D:</b> É apropriado para imagens 3D e clipes de vídeo 3D.</li> <li>• <b>Utilizador 1/Utilizador 2:</b> Recupera as definições personalizadas com base nos modos de imagem actuais disponíveis. Consulte <a href="#">Modo de referência na página 27</a>.</li> </ul>
<p><b>Volume</b></p>	<p>Ajusta o nível de som.</p>
<p><b>Modo Lâmpada</b></p>	<p>Consulte <a href="#">Configurar o Modo Lâmpada na página 38</a>.</p>
<p><b>Informações</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resolução nativa:</b> Exibe a resolução nativa do projector.</li> <li>• <b>Detetada resolução:</b> Exibe a resolução nativa do sinal de entrada.</li> <li>• <b>Fonte:</b> Exibe a fonte de sinal actual.</li> <li>• <b>Modo de Imagem:</b> Exibe o modo seleccionado no menu <b>Imagem</b>.</li> <li>• <b>Modo Lâmpada:</b> Exibe o modo seleccionado no menu <b>Definições da Lâmpada</b>.</li> <li>• <b>Formato 3D:</b> Mostra o modo 3D actual.</li> <li>• <b>Sistema de cor:</b> Mostra o formato de sistema de entrada.</li> <li>• <b>Tempo de Uso da Lâmpada:</b> Mostra o número de horas de funcionamento da lâmpada.</li> <li>• <b>Versão do Firmware:</b> Mostra a versão da firmware do seu projector.</li> </ul>
<p><b>Tipo menu</b></p>	<p>Alterna para o menu OSD <b>Avançado</b>. Consulte <a href="#">Utilizar os menus na página 21</a>.</p>

# Menu Avançado

## Imagem

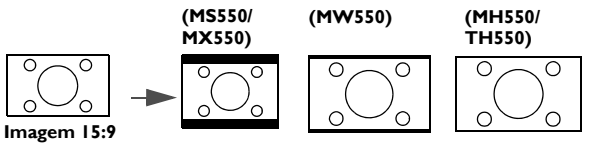
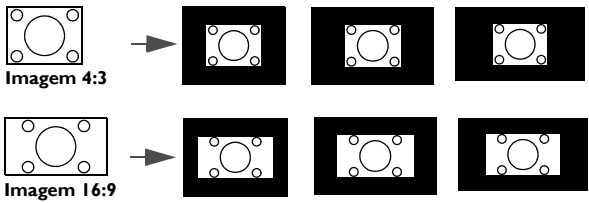
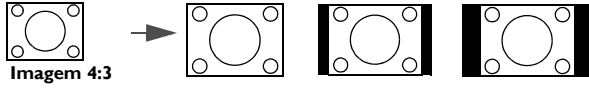
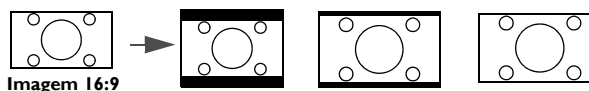
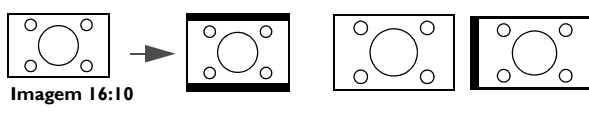
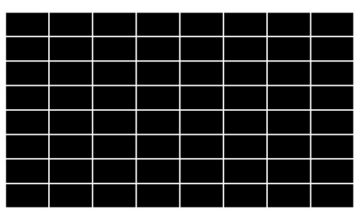

<b>Modo de Imagem</b>	<p>O projectador está configurado para vários modos de aplicação predefinidos, para que possa escolher um que se adapte ao seu ambiente de funcionamento e tipo de imagem do sinal de entrada.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Luminosidade:</b> Maximiza a luminosidade da imagem projectada. Este modo é adequado para ambientes em que é necessária uma luminosidade muito alta, como quando se utiliza o projector em espaços bem iluminados.</li><li>• <b>Apresentação:</b> Destinado a apresentações. Neste modo, a luminosidade é realçada para fazer a correspondência entre as cores do PC e do portátil.</li><li>• <b>sRGB:</b> Maximiza a pureza das cores RGB, para proporcionar imagens reais, independentemente da definição de luminosidade. Destina-se à visualização de fotografias tiradas com uma máquina fotográfica devidamente calibrada, compatível com sRGB, e para visualização de aplicações de desenho e de gráficos para PC, como o AutoCAD.</li><li>• <b>Infográfico:</b> 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.</li><li>• <b>3D:</b> É apropriado para imagens 3D e clipes de vídeo 3D.</li><li>• <b>Utilizador 1/Utilizador 2:</b> Recupera as definições personalizadas com base nos modos de imagem actuais disponíveis. Consulte <a href="#">Modo de referência na página 27</a>.</li></ul>
<b>Modo de referência</b>	<p>Existem 2 modos definidos pelo utilizador, caso os modos de imagem actualmente disponíveis não sejam adequados às suas necessidades. Pode utilizar um dos modos de imagem (excepto <b>Utilizador 1/Utilizador 2</b>) como ponto de partida e personalizar as definições.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Aceda a <b>Imagem &gt; Modo de Imagem</b>.</li><li>2. Prima <b>◀/▶</b> para seleccionar <b>Utilizador 1</b> ou <b>Utilizador 2</b>.</li><li>3. Prima <b>▼</b> para destacar <b>Modo de referência</b>, e prima <b>◀/▶</b> para seleccionar um modo de imagem que mais se aproxime das suas necessidades.</li><li>4. Prima <b>▼</b> para seleccionar um item no menu a alterar e ajuste o valor. Os ajustes definem o modo de utilizador seleccionado.</li></ol>
<b>Luminosidade</b>	<p>Quanto mais alto for o valor, mais brilhante será a imagem. Ajuste este controlo de forma que as áreas pretas da imagem apareçam apenas a preto e de forma que os detalhes nas áreas escuras sejam visíveis.</p>
<b>Contraste</b>	<p>Quanto mais alto for o valor, maior será o contraste. Utilize esta função para definir os níveis de branco depois de ter ajustado previamente a definição Luminosidade de acordo com a entrada e o ambiente de visualização que seleccionou.</p>
<b>Cor</b>	<p>As definições mais baixas produzem cores menos saturadas. Se a definição for demasiado elevada, as cores na imagem serão muito realçadas, o que torna a imagem pouco realista.</p>
<b>Matiz</b>	<p>Quanto mais alto for o valor, mais esverdeada será a imagem. Quanto mais baixo for o valor, mais avermelhada será a imagem.</p>
<b>Nitidez</b>	<p>Quanto mais alto for o valor, mais nítida será a imagem.</p>




<p><b>Brilliant Color</b></p>	<p>Esta função utiliza um novo algoritmo de processamento de cores e melhorias do nível do sistema para possibilitar uma luminosidade maior e, ao mesmo tempo, produzir cores mais verdadeiras e vibrantes da imagem. Permite um aumento superior a 50% da luminosidade em imagens de tom médio, comuns em vídeo e em cenas naturais, para que o projector reproduza imagens em cores realistas e verdadeiras. Se preferir imagens com essa qualidade, seleccione <b>Ligar</b>. Quando <b>Desligar</b> está seleccionado, a função <b>Temperatura de Cor</b> não está disponível.</p>
<p><b>Definições de Cor Avançadas</b></p>	<p><b>Temperatura de Cor</b></p> <p>Estão disponíveis várias predefinições de temperatura de cor. As definições disponíveis variam de acordo com o tipo de sinal seleccionado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Normal:</b> Mantém a coloração normal de branco.</li> <li>• <b>Frio:</b> Confere um tom azulado ao branco das imagens.</li> <li>• <b>Quente:</b> Confere um tom avermelhado ao branco das imagens.</li> </ul> <p><b>Ajuste de Temperatura de Cor</b></p> <p>Pode também definir uma temperatura de cor preferida ajustando as seguintes opções.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Incremento R/Incremento G/Incremento B:</b> Ajusta os níveis de contraste do Vermelho, Verde e Azul.</li> <li>• <b>Compensação R/Compensação G/Compensação B:</b> Ajusta os níveis de luminosidade do Vermelho, Verde e Azul.</li> </ul>

<p><b>Definições de Cor Avançadas</b></p>	<p><b>Gestão da cor</b></p> <p>Esta função oferece seis conjuntos (RGBCMY) de cores para ajustar. Sempre que selecciona cada cor, pode ajustar independentemente a sua gama e saturação de acordo com o desejado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cor Primária:</b> Selecciona uma cor de entre <b>R</b> (Vermelho), <b>G</b> (Verde), <b>B</b> (Azul), <b>C</b> (Ciano), <b>M</b> (Magenta), ou <b>Y</b> (Amarelo).</li> <li>• <b>Cor:</b> Aumente a gama para incluir cores com mais proporção das 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, inclui vermelho perto do amarelo e vermelho perto do magenta.</li> <li>• <b>Saturação:</b> Ajusta os valores de acordo com a sua preferência. Cada ajuste realizado reflectir-se-á imediatamente na imagem. Por exemplo, se seleccionar Vermelho e definir o seu valor para 0, apenas é afectada a saturação do vermelho puro.</li> </ul>  <p> <b>Saturação</b> é a quantidade de saturação dessa cor na imagem de vídeo. Uma definição inferior produz cores menos saturadas; uma definição de "0" remove a cor da imagem na totalidade. Se a saturação for demasiado elevada, essa cor será demasiado realçada e pouco realista.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Incremento:</b> Ajusta os valores de acordo com a sua preferência. Será afectado o nível de contraste da cor primária que seleccionou. Cada ajuste realizado reflectir-se-á imediatamente na imagem.</li> </ul>
	<p><b>Cor da parede</b></p> <p>Corrige a cor da imagem projetada quando a superfície de projeção é por exemplo uma parede pintada, que pode não ser branca; a funcionalidade Cor da parede pode corrigir as cores da imagem projetada para evitar possíveis diferenças de cor entre a fonte e as imagens projetadas. Existem várias cores pré-calibradas para seleccionar: <b>Luz Amarela, Rosa, Luz Verde, Azul, e Quadro.</b></p>
<p><b>Repor Imagem</b></p>	<p>Coloca todos os ajustes que realizou para o menu <b>Imagem</b> de volta aos valores de fábrica.</p>






## Visualização

<p><b>Formato de imagem</b></p>	<p>Existem várias opções para definir o formato da imagem consoante a fonte de sinal de entrada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auto:</b> Dimensiona uma imagem proporcionalmente para caber na resolução nativa do projetor na largura vertical ou horizontal.           <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  </div> </li> <li>• <b>Real:</b> Projeta uma imagem com a sua resolução original e redimensionada para preencher a área de visualização. Para sinais de entrada com menores resoluções, a imagem projectada será exibida no tamanho original.           <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  </div> </li> <li>• <b>4:3:</b> Dimensiona uma imagem, de forma que seja apresentada no centro do ecrã, no formato de imagem 4:3.           <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  </div> </li> <li>• <b>16:9:</b> Dimensiona uma imagem, de forma que seja apresentada no centro do ecrã, no formato de imagem 16:9.           <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  </div> </li> <li>• <b>16:10:</b> Dimensiona uma imagem, de forma que seja apresentada no centro do ecrã, no formato de imagem 16:10.           <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  </div> </li> </ul>
<p><b>Distorção</b></p>	<p>Corrige eventuais distorções da imagem. Consulte <a href="#">Correcção da distorção na página 17</a>.</p>
<p><b>Padrão de teste</b></p>	<p>Ajusta o tamanho da imagem e o foco e garante que a imagem projectada está sem distorções.</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  </div>
<p><b>Sintonização PC e Comp. YPbPr</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fase:</b> Ajusta a fase do relógio para reduzir a distorção da imagem. Esta função só está disponível quando está seleccionado um sinal PC (RGB analógico) ou sinal YPbPr.           <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div> </li> <li>• <b>Tamanho H.:</b> Ajusta a largura horizontal da imagem. Esta função só está disponível quando está seleccionado um sinal PC (analog RGB).</li> </ul>
<p><b>Posição</b></p>	<p>Apresenta a página de ajuste da posição. Para deslocar a imagem projectada, utilize as setas direccionais. Esta função só está disponível quando está seleccionado um sinal PC (analog RGB).</p>




<p><b>3D</b></p>	<p>Este projector integra uma função 3D que lhe permite desfrutar de filmes, vídeos e eventos desportivos em 3D numa forma mais realista, apresentando a profundidade das imagens. É necessário usar óculos 3D para ver as imagens 3D.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Modo 3D:</b> A predefinição é <b>Desligar</b>. Caso deseje que o projetor escolha automaticamente um formato 3D adequado quando deteta conteúdo 3D, selecione <b>Auto</b>. Se o projector não conseguir reconhecer o formato 3D, prima <b>▲/▼</b> para escolher um modo 3D de entre <b>Topo-Fundo, Fotograma Sequ., Emb. moldura</b> e <b>Lado a lado</b>.</li> </ul>  <p>Quando a função 3D é ativada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O nível de luminosidade da imagem projectada irá diminuir.</li> <li>• As definições seguintes não podem ser ajustadas: <b>Modo de Imagem, Modo de referência</b>.</li> <li>• A <b>Distorção</b> pode apenas ser ajustada dentro de graus limitados.</li> <li>• <b>Inv. Sinc 3D:</b> Quando verificar que existe inversão da profundidade de imagem, active esta função para corrigir o problema.</li> <li>• <b>Aplicar Definições 3D:</b> Após guardadas as definições 3D, poderá decidir se pretende aplicá-las escolhendo um conjunto de definições 3D que gravou. Uma vez aplicadas, o projector reproduzirá automaticamente os conteúdos 3D actuais caso corresponda às definições 3D guardadas.</li> </ul>  <p>Apenas o(s) conjunto(s) de definições 3D com dados memorizados está(ão) disponível(eis).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Guardar Definições 3D:</b> Quando os conteúdos 3D forem exibidos com sucesso após os ajustes apropriados, poderá activar esta função e escolher um conjunto de definições 3D para memorizar as definições 3D actuais.</li> </ul>
<p><b>Formato HDMI</b></p>	<p>Selecciona um formato de cor adequado para otimizar a qualidade da imagem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auto:</b> Seleciona automaticamente um espaço de cores e nível de cinzento adequado para o sinal HDMI a ser recebido.</li> <li>• <b>RGB Limitado:</b> Utiliza a gama limitada RGB 16-235.</li> <li>• <b>RGB Completo:</b> Utiliza a gama completa RGB 0-255.</li> <li>• <b>YUV Limitado:</b> Utiliza a gama limitada YUV 16-235.</li> <li>• <b>YUV Completo:</b> Utiliza a gama completa YUV 0-255.</li> </ul>
<p><b>Zoom digital</b></p>	<p>Amplia ou reduz o tamanho da imagem projectada. Depois de aparecer a página <b>Zoom digital</b>, prima <b>ZOOM+/ZOOM-</b> para reduzir ou ampliar a Imagem até ao tamanho desejado. Prima as setas direccionais (<b>▲, ▼, ◀, ▶</b>) no projector ou telecomando para navegar pela imagem.</p>  <p>A imagem apenas pode ser navegada depois de ampliada. Pode ampliar ainda mais a imagem ao procurar detalhes.</p>
<p><b>Repor Ecrã</b></p>	<p>Coloca todos os ajustes que realizou para o menu <b>Visualização</b> de volta aos valores de fábrica.</p>

## Defin.

<b>Instalação do projector</b>	Consulte <a href="#">Escolher um local na página 11</a> .
<b>Receptor remoto</b>	Permite-lhe activar todos os receptores ou um em concreto no projector.
<b>Procura autom. de fonte</b>	Permite ao projector procurar automaticamente um sinal.
<b>Ajuste de Sinal Automático</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ligar</b>: Permite ao projector determinar automaticamente as melhores temporizações para a imagem exibida quando é seleccionado um sinal PC (RGB analógico) e <b>AUTO</b> é premido.</li> <li>• <b>Desligar</b>: O projector não responde quando <b>AUTO</b> é premido.</li> </ul>
<b>Definições da Lâmpada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Modo Lâmpada</b>: Consulte <a href="#">Configurar o Modo Lâmpada na página 38</a>.</li> <li>• <b>Repor temp lâmp</b>: Consulte <a href="#">Reiniciar o temporizador da lâmpada na página 41</a>.</li> <li>• <b>Temporiz. da lâmpada</b>: Exibe o número de horas de funcionamento da lâmpada.</li> </ul>
<b>Definições de operação</b>	<p><b>Arrefecimento rápido</b>:</p> <p>Seleccionar <b>Ligar</b> activa a função e o tempo de arrefecimento do projector é encurtado de uma duração normal de 90 segundos para aproximadamente 15 segundos.</p>
	<p><b>Tempo sem imagem</b></p> <p>Define o período sem imagem quando não é tomada qualquer ação no ecrã sem imagem; após decorrido esse tempo, a imagem regressará ao ecrã. Se os intervalos de tempo predefinidos não forem os adequados à sua apresentação, seleccione <b>Desactivar</b>. Independentemente de <b>Tempo sem imagem</b> estar activado ou não, pode premir quase todas as teclas no telecomando ou projector, para repor a imagem.</p>
	<p><b>Mensagem de lembrete</b></p> <p>Activa ou desactiva as mensagens de lembrete.</p>

<b>Definições de operação</b>	<p><b>Modo Altitude Elevada</b></p> <p>Recomendamos que utilize o <b>Modo Altitude Elevada</b> quando estiver entre 1500 m e 3000 m acima do nível do mar, e a temperatura ambiente estiver entre 0°C–30°C.</p> <p>O funcionamento no "<b>Modo Altitude Elevada</b>" pode provocar um nível de ruído superior, devido ao facto de ser necessária uma maior velocidade da ventoinha para se melhorar o sistema de arrefecimento e o desempenho.</p> <p>Se utilizar o projector em condições ambientais extremas que não as acima mencionadas, este poderá apresentar sintomas de desactivação automática, destinados a proteger o projector contra aquecimento excessivo. Nestas circunstâncias, deve mudar para Modo Altitude Elevada para resolver esses sintomas. Contudo, tal não significa que este projector pode funcionar em todas as condições ambientais extremas.</p>  <p>Não utilize o <b>Modo Altitude Elevada</b> se estiver entre 0 m e 1500 m de altura e a temperatura ambiente estiver entre 0°C e 35°C. O projector ficará excessivamente frio se ligar o modo nessas condições.</p>
	<p><b>Definições de ligar/desligar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ligar Directo:</b> Permite ao projector ligar-se automaticamente quando houver energia pelo cabo de alimentação.</li> <li>• <b>Ligar com sinal:</b> Define se o projector será ligado directamente sem premir  <b>ENERGIA</b> ou  <b>ON</b> quando o projector estiver no modo de suspensão e detectar um sinal VGA ou HDMI com alimentação de 5 V.</li> <li>• <b>Desactivação autom.:</b> Permite ao projector desligar-se automaticamente se não for detectado qualquer sinal de entrada após um dado período de tempo para evitar o gasto desnecessário da vida útil da lâmpada.</li> <li>• <b>Temporizador de Encerramento:</b> Define o temporizador de inactividade automático.</li> </ul>
	<p><b>Reiniciar Instantâneo</b></p> <p>Permite-lhe reiniciar o projector imediatamente dentro de 90 segundos depois de o desligar.</p>
<p><b>Defin. Segurança</b></p>	<p>Consulte <a href="#">Utilizar a função de palavra-passe na página 22.</a></p>
<p><b>Taxa de baud</b></p>	<p>Selecciona uma taxa baud idêntica à do seu computador de forma que possa ligar o projector através de um cabo RS-232 adequado e actualizar ou transferir a firmware do projector. Esta função só se destina a técnicos qualificados.</p>
<p><b>Equalizador HDMI</b></p>	<p>Ajusta as definições de ganho de equalizador para um sinal HDMI. Quanto mais alta for a definição, maior o valor de ganho. Se houver mais que uma porta HDMI no projector, seleccione primeiro a porta HDMI antes de ajustar o valor.</p>
<p><b>Repór Definições</b></p>	<p>Coloca todos os ajustes que realizou para o menu <b>Defin.</b> de volta aos valores de fábrica.</p>

## Sistema

<b>Idioma</b>	Define o idioma dos menus de ecrã (OSD).
<b>Definições em espera</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Saída do monitor:</b> Permite ao projetor emitir um sinal VGA quando está no modo de suspensão e as tomadas <b>PC</b> e <b>MONITOR OUT</b> estão devidamente ligadas a dispositivos.</li> <li>• <b>Passagem de Áudio:</b> O projector pode reproduzir sons quando está no modo de suspensão e as tomadas correspondentes estiverem devidamente ligadas aos dispositivos. Prima ◀/▶ para escolher a fonte a usar. Consulte <a href="#">Ligação na página 18</a> para saber como realizar a ligação.</li> </ul>
<b>Definições de Fundo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fundo:</b> Define a cor de fundo para o projetor.</li> <li>• <b>Ecrã de Arranque:</b> Permite seleccionar o ecrã de logótipo que é visualizado durante a inicialização do projetor.</li> </ul>
<b>Definições de Menu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tipo menu:</b> Alterna para o menu OSD <b>Básico</b>.</li> <li>• <b>Tempo Visualiz. Menu:</b> Define o período de tempo durante o qual o menu OSD permanece activo após a última vez em que se premiu um botão.</li> </ul>
<b>Definições de Som</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sem som:</b> Desliga temporariamente o som.</li> <li>• <b>Volume:</b> Ajusta o nível de som.</li> <li>• <b>Ligar/desligar som:</b> Liga o desliga o sinal sonoro quando o projetor está no processo de arranque e encerramento.</li> </ul>  <p>A única forma de alterar <b>Ligar/desligar som</b> é definir aqui <b>Ligar</b> ou <b>Desligar</b>. Retirar o som ou alterar o nível de som não afetará o <b>Ligar/desligar som</b>.</p>
<b>Legendas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Activar Legendas:</b> Activa a função seleccionando <b>Ligar</b> quando o sinal de entrada seleccionado incluir legendas.</li> </ul>  <p>Legendas: Aparece no ecrã o diálogo, narração e efeitos sonoros de programas TV e vídeos com legendas (normalmente assinalados "CC" em guias TV).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Versão Legendas:</b> Selecciona um modo preferido de legendas. Para ver legendas, seleccione <b>Lg1</b>, <b>Lg2</b>, <b>Lg3</b> ou <b>Lg4</b> (<b>Lg1</b> apresenta legendas no idioma principal na sua área).</li> </ul>
<b>Predefinição de fábrica</b>	<p>Repõe todas as definições para os valores predefinidos de fábrica.</p>  <p>Manter-se-ão as seguintes definições: <b>Distorção</b>, <b>Instalação do projetor</b>, <b>Temporiz. da lâmpada</b>, <b>Modo Altitude Elevada</b>, <b>Defin. Segurança</b>, <b>Taxa de baud</b>, <b>Equalizador HDMI</b>.</p>
<b>Repor Sistema</b>	Coloca todos os ajustes que realizou para o menu <b>Sistema</b> de volta aos valores de fábrica.

## Informações

<b>Informações</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Resolução nativa:</b> Exibe a resolução nativa do projector.</li><li>• <b>Detetada resolução:</b> Exibe a resolução nativa do sinal de entrada.</li><li>• <b>Fonte:</b> Exibe a fonte de sinal actual.</li><li>• <b>Modo de Imagem:</b> Exibe o modo seleccionado no menu <b>Imagem</b>.</li><li>• <b>Modo Lâmpada:</b> Exibe o modo seleccionado no menu <b>Definições da Lâmpada</b>.</li><li>• <b>Formato 3D:</b> Mostra o modo 3D actual.</li><li>• <b>Sistema de cor:</b> Mostra o formato de sistema de entrada.</li><li>• <b>Tempo de Uso da Lâmpada:</b> Mostra o número de horas de funcionamento da lâmpada.</li><li>• <b>Versão do Firmware:</b> Mostra a versão da firmware do seu projector.</li></ul>
--------------------	--

# Manutenção

## Cuidados com o projector

### Limpar a lente

Limpe a lente sempre que a superfície da mesma tenha sujidade ou pó. Certifique-se de que desliga o projector e que o deixa arrefecer totalmente antes de limpar a lente.

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

### Limpar a caixa do projector

Antes de limpar a caixa, desligue o projector segundo o procedimento adequado de desactivação, conforme descrito em [Desligar o projector na página 24](#) e retire a ficha do cabo de alimentação da tomada.

- Para remover sujidade ou pó, limpe a caixa com um pano macio e que não deixe pêlos.
- Para remover sujidade ou manchas mais difíceis, humedeça um pano macio com água e um detergente neutro. Em seguida, limpe a caixa.



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

### Guardar o projector

Se precisar de guardar o projector durante um período de tempo prolongado, siga as instruções que se seguem:

- Certifique-se de que a temperatura e a humidade do local onde vai guardar o projector se encontram dentro dos limites aconselhados para o mesmo. Consulte [Especificações na página 44](#) ou contacte o seu revendedor para se informar acerca da gama.
- Recolha os reguladores de altura.
- Retire as pilhas do controlo remoto.
- Embale o projector na respectiva embalagem original, ou numa equivalente.

### Transportar o projector

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

# Informações da lâmpada

## Conhecer as horas da lâmpada

Quando o projector está em funcionamento, as horas de utilização da lâmpada são calculadas automaticamente pelo temporizador integrado. O método para calcular o número de horas da lâmpada equivalente é o seguinte:

1. Tempo de Uso da Luz = (x+y+z+a) horas, se:

Tempo usado no modo Normal = x horas

Tempo usado no modo Eco = y horas

Tempo usado no modo Eco Intelig = z horas

Tempo usado no modo LampSave = a horas

2. Hora da lâmpada equivalente =  $\alpha$  horas

$$\alpha = \frac{A'}{X}x + \frac{A'}{Y}y + \frac{A'}{Z}z + \frac{A'}{A}a, \text{ se}$$

X= especificação da duração da lâmpada do modo Normal

Y= especificação da duração da lâmpada do modo Eco

Z= especificação da duração da lâmpada do modo Eco Intelig

A= especificação da duração da lâmpada do modo LampSave

A' é a maior especificação de lâmpada entre X, Y, Z, A



Para tempo usado em cada modo de lâmpada mostrado no menu OSD:

- Tempo usado e acumulado e arredondado para baixo num número inteiro em **horas**.
- Quando o tempo usado é inferior a 1 hora, mostra 0 horas.



Quando calcula manualmente a Hora da lâmpada equivalente, é provável ter um desvio do valor mostrado no menu OSD uma vez que o sistema do projetor calcula a hora usada para cada modo de lâmpada em "Minutos" e depois arredonda para baixo para um número inteiro em horas mostrado no OSD.

Para obter informações acerca das horas da lâmpada:

1. Aceda a **Menu Avançado - Definições** > **Definições da Lâmpada** e prima **OK**. A página **Definições da Lâmpada** aparece.
2. Prima **▼** para seleccionar **Temporiz. da lâmpada** e prima **OK**. É apresentada a informação **Temporiz. da lâmpada**.

Também pode obter as informações sobre as horas de funcionamento da lâmpada no menu **Informações**.



## Estender vida útil da lâmpada

- Configurar o **Modo Lâmpada**

Aceda ao **Menu Avançado - Definições > Definições da Lâmpada > Modo Lâmpada** e selecione uma potência de lâmpada adequada de entre os modos fornecidos.

Se colocar o projector no modo **Económico, Eco Intelig** ou **LampSave**, irá também aumentar a duração da lâmpada.

Modo da lâmpada	Descrição
<b>Normal</b>	Fornece completa luminosidade da lâmpada
<b>Económico</b>	Diminui a luminosidade para aumentar a duração da lâmpada e reduz o ruído da ventoinha
<b>Eco Intelig</b>	Ajusta a potência da lâmpada automaticamente consoante o nível de luminosidade do conteúdo, ao mesmo tempo que otimiza a qualidade da imagem
<b>LampSave</b>	Ajusta a potência da lâmpada automaticamente consoante o nível de luminosidade do conteúdo, ao mesmo tempo que prolonga a duração da lâmpada

- Definição **Desactivação autom.**

Esta função permite a desactivação automática do projector se não for detectado qualquer sinal de entrada após um dado período de tempo para evitar o gasto desnecessário da vida útil da lâmpada.

Para definir **Desactivação autom.**, aceda a **Menu Avançado - Definições > Definições de operação > Definições de ligar/desligar > Desactivação autom.** e prima ◀/▶.

## Tempo de substituir a lâmpada

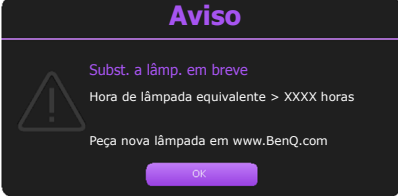
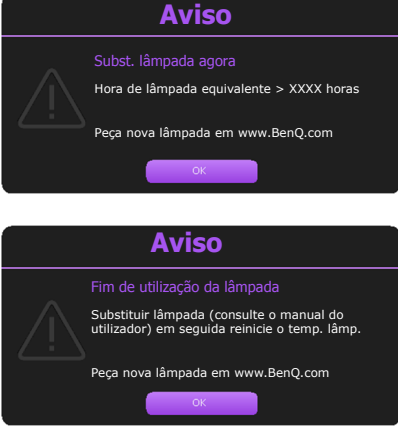
Quando o **indicador Lâmpada** acender ou aparecer uma mensagem a indicar que está na altura de substituir a lâmpada, consulte o seu revendedor ou visite <http://www.BenQ.com> antes de instalar uma nova lâmpada. Uma lâmpada muito usada pode provocar uma avaria no projector e, em alguns casos, esta pode inclusivamente explodir.



- A luminosidade aparente da imagem projectada varia consoante as condições de luz ambiente, as definições de contraste/luminosidade da fonte de entrada seleccionada, e é directamente proporcional à distância de projecção.
- A luminosidade da lâmpada diminui ao longo do tempo e poderá variar consoante as especificações dos fabricantes da lâmpada. Este comportamento é normal e esperado.
- A **LAMP (Luz indicadora de estado LÂMPADA)** e **TEMP (Luz de aviso da TEMPERATURA)** acender-se-ão caso a lâmpada aqueça em demasia. Desligue a corrente e deixe o projector arrefecer durante 45 minutos. Se, depois de ligar novamente a corrente, o indicador Lâmpada ou Temperatura continuar aceso, contacte o seu revendedor local. Consulte [Indicadores na página 42](#).

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

<p>Aviso</p> <p>Solicitar Lâmpada de Substituição</p> <p>Hora de lâmpada equivalente &gt; XXXX horas</p> <p>Peça nova lâmpada em <a href="http://www.BenQ.com">www.BenQ.com</a></p> <p>OK</p>	<p>Coloque uma lâmpada nova para obter os melhores resultados. Prima <b>OK</b> para fechar a mensagem.</p>
---	--

	<p>Recomenda-se vivamente que substitua a lâmpada nesta altura. A lâmpada é um item consumível. A luminosidade da lâmpada diminui com a utilização. Este comportamento da lâmpada é normal. Pode substituir a lâmpada sempre que verificar que o nível de luminosidade diminuiu significativamente. Prima <b>OK</b> para fechar a mensagem.</p>
	<p>Para que o projector volte a funcionar normalmente, a lâmpada <b>DEVE</b> ser substituída. Prima <b>OK</b> para fechar a mensagem.</p>



"XXXX" mostrado nas mensagens acima são números que variam consoante os diferentes modelos.

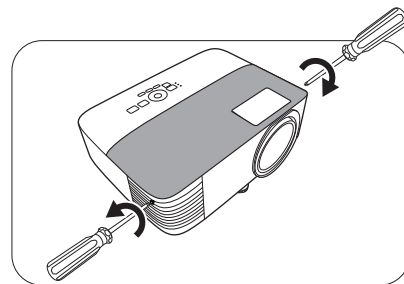
## Substituir a lâmpada (APENAS PARA TÉCNICOS QUALIFICADOS)



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

- I. Desligue o projector e retire a ficha da tomada. Se a lâmpada estiver quente, evite queimaduras aguardando cerca de 45 minutos até que a lâmpada arrefeça.

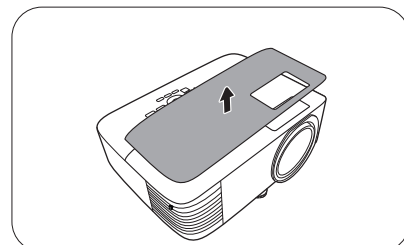
2. Solte o(s) parafuso(s) que prende(m) a tampa da lâmpada na lateral do projector até que a tampa se solte.



3. Remova a tampa da lâmpada do projector.



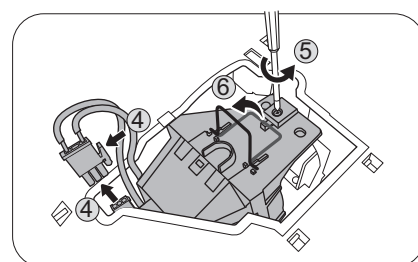
- Não ligue o projector com a tampa da lâmpada aberta.
- Não ponha os dedos entre a lâmpada e o projector. As partes afiadas dentro do projector podem causar ferimentos.



4. Desligue o conector da lâmpada.

5. Desaperte o(s) parafuso(s) que prende(m) a lâmpada interna.

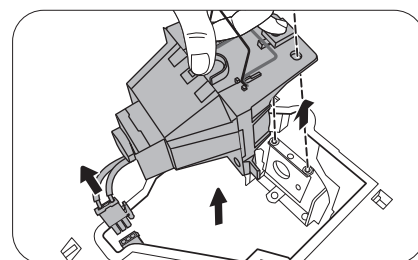
6. Levante a pega para que fique erguida.



7. Utilize a pega para, lentamente, puxar a lâmpada para fora do projector.

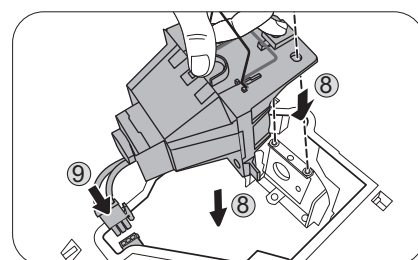


- Se puxar muito depressa, poderá partir a lâmpada, espalhando vidros partidos pelo projector.
- Não coloque a lâmpada em locais onde possa ser salpicada com água, ao alcance de crianças nem perto de materiais inflamáveis.
- Não introduza as mãos no projector, depois de a lâmpada ter sido removida. As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



8. Encaixe a nova lâmpada, conforme mostrado na imagem. Alinhe o conector da lâmpada e duas pontas afiadas com o projector e empurre a lâmpada ligeiramente para a posição de bloqueio.

9. Insira o conector da lâmpada.

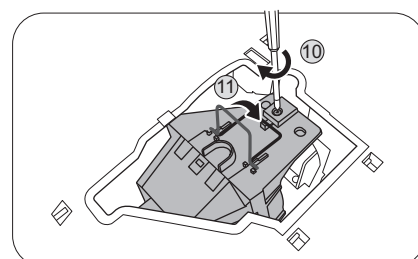


10. Aperte o(s) parafuso(s) que prende(m) a lâmpada.

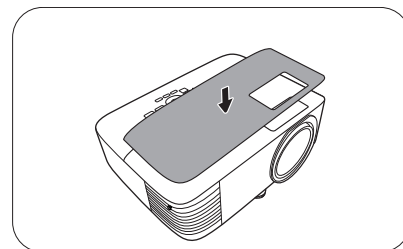
11. Certifique-se de que a pega está totalmente plana e presa no sítio.



- O parafuso solto pode provocar uma má ligação e dar origem a uma avaria.
- Não aperte os parafusos em demasia.



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



13. Aperte o parafuso que prende a tampa da lâmpada.

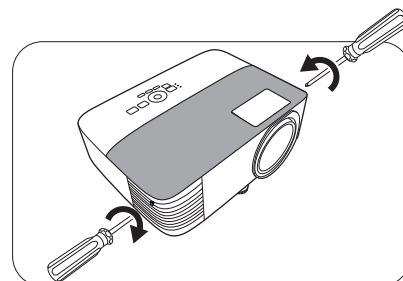


- O parafuso solto pode provocar uma má ligação e dar origem a uma avaria.
- Não aperte os parafusos em demasia.

14. Ligue à electricidade e reinicie o projector.

### Reiniciar o temporizador da lâmpada

15. Após o logótipo de arranque, abra o menu de ecrã (OSD). Aceda a **Menu Avançado - Definições** > **Definições da Lâmpada** e prima **OK**. A página **Definições da Lâmpada** aparece. Seleccione **Repor temp lâmp** e prima **OK**. É apresentada uma mensagem de aviso a perguntar se pretende reiniciar o temporizador da lâmpada. Seleccione **Repor** e prima **OK**. O temporizador da lâmpada será recolocado a "0".



- Não reponha a lâmpada se não a substituir ou se a lâmpada não for nova, pois pode provocar uma avaria.

## Indicadores

Luz			Estado e descrição
POWER ○	TEMP ○	LAMP ○	
<b>Eventos de energia</b>			
			Modo de espera
			A arrancar
			Funcionamento normal
			Arrefecimento normal em encerramento
			Transferência
			Falha no arranque CW
<b>Eventos da lâmpada</b>			
			Erro na Lâmpada em funcionamento normal
			A lâmpada não está acesa
			Vida útil da lâmpada esgotada
<b>Eventos térmicos</b>			
			Erro na ventoinha 1 (a velocidade efetiva da ventoinha está fora da velocidade desejada)
			Erro na ventoinha 2 (a velocidade efetiva da ventoinha está fora da velocidade desejada)
			Erro na temperatura 1 (temperatura acima do limite)

	: <b>Desligar</b>	: Laranja Ligado : Laranja a piscar	: Verde Ligado : Verde a piscar	: Vermelho Ligado : Vermelho a piscar
--	-------------------	--	------------------------------------	--

# Resolução de problemas

## ? O projector não liga.

Causa	Solução
Não há corrente no cabo de alimentação.	Ligue o cabo de alimentação à entrada de CA do projector e ligue a ficha do cabo à tomada de parede. Se a tomada eléctrica tiver um interruptor, certifique-se de que este está na posição de ligado.
Tentativa de voltar a ligar o projector durante o processo de arrefecimento.	Aguarde até que o processo de arrefecimento tenha terminado.

## ? Sem imagem

Causa	Solução
A fonte de vídeo não está ligada ou não está ligada à corrente correctamente.	Ligue a fonte de vídeo e verifique se o cabo de sinal está ligado correctamente.
O projector não está correctamente ligado ao dispositivo de sinal de entrada.	Verifique a ligação.
O sinal de entrada não foi seleccionado correctamente.	Selecione o sinal de entrada correcto com a tecla <b>SOURCE</b> .
A tampa da lente ainda está fechada.	Abra a tampa da lente.

## ? Imagem desfocada

Causa	Solução
A lente de projecção não está focada correctamente.	Ajuste o foco da lente com o anel de foco.
O projector e o ecrã não estão bem alinhados.	Ajuste o ângulo de projecção e a direcção, bem como a altura do projector, se for necessário.
A tampa da lente ainda está fechada.	Abra a tampa da lente.

## ? O telecomando não funciona.

Causa	Solução
As pilhas estão esgotadas.	Substitua as duas pilhas por outras novas.
Há um obstáculo entre o telecomando e o projector.	Remova o obstáculo.
Está demasiadamente longe do projector.	Coloque-se a 8 metros (26 pés) do projector.

## ? A palavra-passe está incorrecta.

Causa	Solução
Não se recorda da palavra-passe.	Consulte <a href="#">Procedimento para recuperar a palavra-passe na página 23</a> .

# Especificações

## Especificações do projector



Todas as especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

### Ópticas

#### Resolução

- 800 x 600 SVGA (MS550)
- 1024 x 768 XGA (MX550)
- 1280 x 800 WXGA (MW550)
- 1920 (H) x 1080 (V) (MH550/TH550)

#### Sistema de visualização

- 1-CHIP DMD

#### Lente

- F = 2,56 ~ 2,68, f = 22 ~ 24,1 mm

#### Lâmpada

- lâmpada de 200 W

### Eléctricas

#### Fonte de alimentação

- AC100–240V, 2,6 A, 50–60 Hz (Automático)

#### Consumo de energia

- 280 W (Máx); < 0.5 W (Em espera)

### Mecânicas

#### Peso

- 2,3 Kg (5,1 lbs)

### Terminais de saída

#### Saída RGB

- D-Sub 15-pinos (fêmea) x 1

#### Altifalante

- 2 watt x 1

#### Saída de sinal áudio

- Tomada áudio PC x 1

### Controlo

#### USB

- Mini-B x 1

#### Controlo de série RS-232

- 9 pinos x 1

#### Receptor IR x 2

### Terminais de entrada

#### Entrada para computador

- entrada RGB
- D-Sub 15-pinos (fêmea) x 1

#### Entrada do sinal de vídeo

- S-VIDEO
- Mini DIN 4-pinos x 1
- VIDEO
- Tomada RCA x 1
- Sinal de entrada SD/HDTV
- Analógico - Componente (através de entrada RGB)
- Digital - HDMI x 2

#### Entrada de sinal áudio

- Entrada áudio
- Tomada áudio PC x 1

### Requisitos Ambientais

#### Temperatura de funcionamento

- 0°C–40°C ao nível do mar

#### Humidade relativa em funcionamento

- 10%–90% (sem condensação)

#### Altitude de funcionamento

- 0–1499 m a 0°C–35°C
- 1500–3000 m a 0°C–30°C (com o Modo de Grande Altitude Ligado)

#### Temperatura de armazenamento

- 20°C–60°C ao nível do mar

#### Humidade em armazenamento

- 10%–90% RH (sem condensação)

#### Altitude de armazenamento

- 30°C@ 0~12,200m acima do nível do mar

#### Transporte

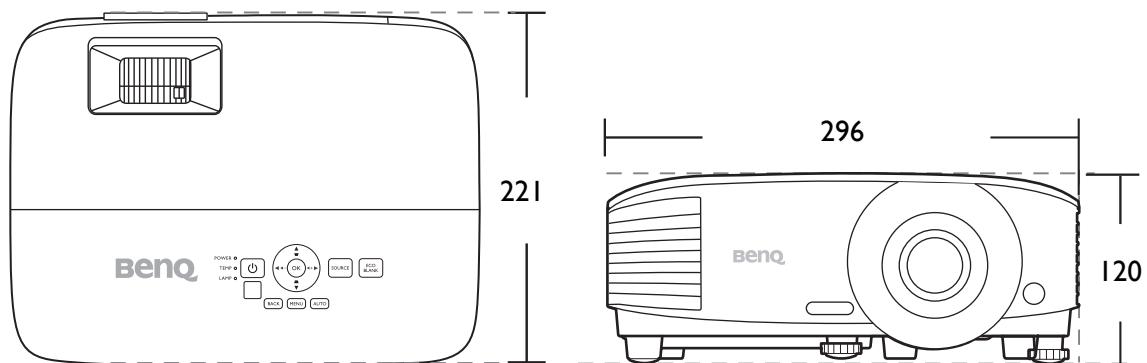
- Embalagem original ou equivalente é recomendado

#### Reparação

- Visite o site abaixo e escolha o seu país para localizar a janela de contacto para reparações.
- <http://www.benq.com/welcome>

## Dimensões

296 mm (L) x 120 mm (A) x 221 mm (P)



Unidade: mm



## Tabela de tempos

### Tempo suportado para entrada de PC

Resolução	Modo	Frequência vertical (Hz)	Frequência horizontal (kHz)	Frequência dos Pixels (MHz)	Formato 3D suportado		
					Fotograma Sequ.	Topo-Fundo	Lado a lado
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 (Reduce Blanking)	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 (Reduce Blanking)	119,989	97,551	115,5	V		
1152 x 864	1152 x 864_75	75	67,5	108			
1024 x 576	BenQ Notebook_timing	60,0	35,820	46,966			
1024 x 600	BenQ Notebook_timing	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 (Reduce Blanking)	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@67 Hz	MAC13	66,667	35,000	30,240			
832 x 624@75 Hz	MAC16	74,546	49,722	57,280			
1024 x 768@75 Hz	MAC19	74,93	60,241	80,000			
1152 x 870@75 Hz	MAC21	75,060	68,680	100,000			



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

## Tempo suportado para entrada HDMI (HDCP)

### • Tempos PC

Resolução	Modo	Frequência vertical (Hz)	Frequência horizontal (kHz)	Frequência dos Pixels (MHz)	Formato 3D suportado		
					Fotograma Sequ.	Topo-Fundo	Lado a lado
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 (Reduce Blanking)	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 (Reduce Blanking)	119,989	97,551	115,5	V		
1152 x 864	1152 x 864_75	75	67,5	108			
1024 x 576@60 Hz	BenQ Notebook Timing	60,00	35,820	46,996			
1024 x 600@65 Hz	BenQ Notebook Timing	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 (Reduce Blanking)	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	V
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,290	146,250		V	V
640 x 480@67 Hz	MAC13	66,667	35,000	30,240			
832 x 624@75 Hz	MAC16	74,546	49,722	57,280			
1024 x 768@75 Hz	MAC19	75,020	60,241	80,000			
1152 x 870@75 Hz	MAC21	75,06	68,68	100,00			
1920 x 1080@60 Hz	1920 x 1080_60	60	67,5	148,5		V	V
1920 x 1200	1920 x 1200_60 (Reduce Blanking)	59,950	74,038	154,0000		V	V



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

• Tempos vídeo

Tempo	Resolução	Frequência vertical (Hz)	Frequência horizontal (kHz)	Frequência de Pixéis (MHz)	Formato 3D suportado			
					Fotograma Sequ.	Emb. moldura	Topo-Fundo	Lado a lado
480i	720 x 480	59,94	15,73	27	V			
480p	720 x 480	59,94	31,47	27	V			
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		V	V	V
720/60p	1280 x 720	60	45,00	74,25	V	V	V	V
1080/50i	1920 x 1080	50	28,13	74,25				V
1080/60i	1920 x 1080	60	33,75	74,25				V
1080/24P	1920 x 1080	24	27	74,25		V	V	V
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			V	V
1080/60P	1920 x 1080	60	67,5	148,5			V	V

Temporização suportada para entrada de Component-YPbPr

Tempo	Resolução	Frequência vertical (Hz)	Frequência horizontal (kHz)	Frequência de Pixéis (MHz)	Formato 3D suportado
					Fotograma Sequ.
480i	720 x 480	59,94	15,73	13,5	V
480p	720 x 480	59,94	31,47	27	V
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	V
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)@60 Hz ou 1080i(1125i)@50 Hz poderá resultar numa ligeira vibração da imagem.

Temporização suportada para a entrada Video e S-Video

Modo de vídeo	Frequência horizontal (kHz)	Frequência vertical (Hz)	Frequência sub-portadora de cor (MHz)	Formato 3D suportado
				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	

# DECLARATION OF CONFORMITY



## For the following Equipment:

Type of Equipment:

**Digital Projector**

Brand name or mark:

**BenQ**

Model designation(s)/Model no(s):

MS550;MX550;MW550;MH550;TS550;MX551;MW552;MH553;CP1550;TX550;TW550;TH550;  
ES6731;CP2550;CP3550;CP9550;EN5501S;EX6731;EW6731;EH6731;BS3001;EN5501X;  
EN5501W;EN5501H;ED18A;BX3002;BW3003;BH3004;MS550H;ED18B;ED18C;ED18D;MS550+;MX550H;MW550H;MH550H;SP1550S;MX550+;MW550+;  
MH550+;RS368A;SP1550X;SP1550W;SP1550H;ML6731S;RX368B;RW368C;RH348D;PS5673;ML6731X;ML6731W;ML6731H;MS540H;PX5673;  
PW5673;PH5673;MS550P;MX540H;MW540H;MH540H;TS560+;MX550P;MW550P;MH550P;AS560N;TX560+;TW560+;TH560+;NP561S;AX560N;  
AW560N;AH560N;PL572CS;NP561X;NP561W;P561H;JD1936;PL572CX;PL572CW;PL572CH;TM1901;JD2036;JD2136;JD2234;MS8010;TM2001;  
TM2101;TM2201;TB8133;M10230;MW8030;MH8040;KD6713S;TB8143;TB8153;TB8163;;KD6713X;KD6713W;KD6713H

**BenQ Corporation**

Headquarters & Taipei Business Center  
16 Jihu Road, Neihu, Taipei 114  
Taiwan, R.O.C.  
Tel: +886-2-2727-8899  
Fax: +886-2-2797-9288

Company name, address, telephone & fax no.

Name : **BenQ Europe B.V.**

Address: **Meerenakkerweg 1-17, 5652 AR, Eindhoven, the Netherlands**

TEL/Fax: **+31 (88) 888-9200 /+31 (88) 888-9299**

is herewith confirmed to comply with the EMC Directive (2014/30/EU) of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility ; the Low Voltage Directive (2014/35/EU); the Restriction of The Use of Certain Hazardous Substances in Electrical And Electronic Equipment Directive (2011/65/EU), Turkish EEE Directive; Turkish ErP (Decision 2010/643); the Commission Regulation (EC) No 1275/2008 implementing Directive 2005/32/EC of the European Parliament and of the Council with regard to eco-design requirements for standby and off mode electric power consumption of electrical and electronic household and office equipment, and the Directive 2009/125/EC of the European parliament and of the council establishing a framework for the setting of eco-design requirements for energy-related products.. For the evaluation regarding the electromagnetic compatibility, the following standards were applied:

EN 55024:2010

EN 55032:2012+AC:2013


EN 61000-3-2: 2014 / Class A

EN 61000-3-3: 2013

EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013

Person responsible for making this declaration:

Name and Signature of Authorized Person: Pete Wang/President

Signature: 

Date & Issue: 2017, Nov. 10

(Pete Wang)

EMC reference report No. 1710CE30

Issued date:2017/10/25

DoC issued No:SC-CDC0049v2

EMC reference report No. 1710CE31

Issued date:2017/10/25

Safety reference report No. 11050003 002

Issued date:2017/9/20