



Manual do Utilizador

Home Projector

EF-12 | androidtv

| | | | |
|--|-----------|--|-----------|
| Simbologia Utilizada Neste Manual | 5 | Desligar o projector | 30 |
| Apresentação do projetor | 8 | Modos de projecção | 31 |
| Componentes e funções do projector | 9 | Mudar o modo de projecção utilizando os menus | 31 |
| Componentes do projetor - Parte Frontal/Superior | 9 | Ajustar a altura da imagem | 32 |
| Componentes do projetor - Traseira | 10 | Forma da imagem | 33 |
| Componentes do projetor - Base | 11 | Corrigir automaticamente a forma e a focagem da imagem | 33 |
| Componentes do projetor - Painel de controlo | 11 | Corrigir a forma da imagem manualmente | 33 |
| Componentes do projetor - Controlo remoto do projetor | 12 | Corrigir a forma da imagem com a função Ajuste Canto | 34 |
| Configurar o projetor | 14 | Focar a imagem utilizando os menus do projetor | 36 |
| Colocação do projetor | 15 | Selecionar uma fonte de imagem | 37 |
| Opções de configuração e instalação do projector | 16 | Relação de aspecto da imagem | 38 |
| Precauções relativas à instalação | 17 | Alterar a relação de aspecto da imagem | 38 |
| Distância de projecção | 18 | Relações de aspecto da imagem disponíveis | 39 |
| Instalar o projetor num suporte de montagem compatível com a norma VESA ou num tripé | 18 | Ajustar a qualidade da imagem (Modo cor) | 40 |
| Ligações do projetor | 21 | Mudar o modo de cor | 40 |
| Ligação a fontes de vídeo | 21 | Modos de cor disponíveis | 41 |
| Ligar auscultadores | 21 | Activar o ajuste automático de luminância | 42 |
| Ligar um sistema AV compatível com ARC | 22 | Ajustar a qualidade da imagem em detalhe | 43 |
| Instalar pilhas no controlo remoto | 23 | Ajustar o brilho da luz | 44 |
| Utilização do controlo remoto | 24 | Controlar o volume com os botões de volume | 45 |
| Configurar o sistema Android TV™ | 25 | Ajustar as definições de som (Modo de Som) | 46 |
| Tela Inicial Android TV™ | 26 | Modos de som disponíveis | 47 |
| Utilizar as funções básicas do projector | 27 | Definições de som detalhadas | 47 |
| Ligar o projetor | 28 | Ajustar as funções do projector | 49 |
| Instruções de segurança para o transformador AC | 28 | Utilizar o projetor como altifalante Bluetooth | 50 |
| | | Especificações de Bluetooth | 50 |
| | | Desativar temporariamente a imagem | 52 |

| | |
|---|-----------|
| Funções HDMI CEC | 53 |
| Controlar dispositivos ligados utilizando as funções HDMI CEC | 53 |
| Instalar um cabo de segurança | 55 |
| Atualizar o firmware do projetor | 56 |
| Inicializar o projetor | 57 |
| | |
| Ajustar as definições do menu | 58 |
| <hr/> | |
| Utilizar as definições do projetor | 59 |
| Definições de qualidade da imagem - Menu Qualidade foto | 60 |
| Definições de qualidade do som - Menu Som | 62 |
| Definições do projetor - Menu Visor | 64 |
| Definições das funções do projetor - Menu Definições | 65 |
| | |
| Manutenção do projetor | 66 |
| <hr/> | |
| Manutenção do projetor | 67 |
| Limpar a Lente | 68 |
| Limpar a caixa do projetor | 69 |
| Manutenção do filtro do ar e dos orifícios de ventilação | 70 |
| Limpar o filtro do ar e os orifícios de ventilação | 70 |
| Substituir o filtro do ar | 70 |
| | |
| Resolver Problemas | 73 |
| <hr/> | |
| Problemas de projecção | 74 |
| Estado dos indicadores do projetor | 75 |
| Resolver problemas ao ligar ou desligar o projetor | 76 |
| Resolver problemas de alimentação do projetor | 76 |

| | |
|---|-----------|
| Resolver problemas de encerramento do projector | 76 |
| Resolver problemas de imagem | 77 |
| Resolver problemas de falta de imagem | 77 |
| Ajustar uma imagem que não é rectangular | 77 |
| Ajustar uma imagem esbatida ou desfocada | 78 |
| Resolver problemas de imagem parcial | 78 |
| Ajustar uma imagem que contém ruído ou interferências estáticas | 78 |
| Ajustar uma imagem com brilho ou cores incorrectos | 79 |
| Ajustar uma imagem invertida | 79 |
| Resolver problemas de som | 80 |
| Resolver problemas de falta de áudio ou volume baixo | 80 |
| Resolver problemas do modo de altifalante Bluetooth | 80 |
| Resolver problemas de utilização do controlo remoto | 82 |
| Resolver problemas de HDMI CEC | 83 |
| Resolver problemas de rede Wi-Fi | 84 |
| Resolver problemas do sistema Android TV™ | 85 |
| | |
| Apêndice | 86 |
| <hr/> | |
| Acessórios opcionais e peças de substituição | 87 |
| Montagens | 87 |
| Peças de substituição | 87 |
| Tamanho do ecrã e distância de projecção | 88 |
| Resoluções de ecrã suportadas | 90 |
| Especificações do projetor | 91 |
| Especificações do transformador AC | 91 |
| Especificações dos conectores | 91 |
| Dimensões externas | 92 |
| Lista de símbolos e instruções de segurança | 93 |
| Informações de segurança relativas a laser | 95 |

Etiquetas de aviso do laser 95

Glossário 97

Avisos 98

Indication of the manufacturer and the importer in accordance with requirements of EU directive 98

Limitações de utilização..... 98

Marcas Comerciais 98

Aviso de direitos de autor..... 99



Atribuição de direitos de autor 99

Simbologia Utilizada Neste Manual







Símbolos de segurança

O projector e os respectivos manuais utilizam símbolos gráficos e etiquetas para assinalar conteúdos que indicam como utilizar o projector de forma segura.

Leia e cumpra cuidadosamente as instruções assinaladas com esses símbolos e etiquetas para evitar ferimentos ou danos materiais.

| | |
|--|--|
|  Aviso | Este símbolo representa informações que, se ignoradas, podem resultar em ferimentos pessoais ou mesmo morte. |
|  Atenção | Este símbolo indica informações que, se ignoradas, poderão ter como consequência ferimentos pessoais ou danos físicos em virtude do manuseamento incorrecto. |

Notas de informação geral

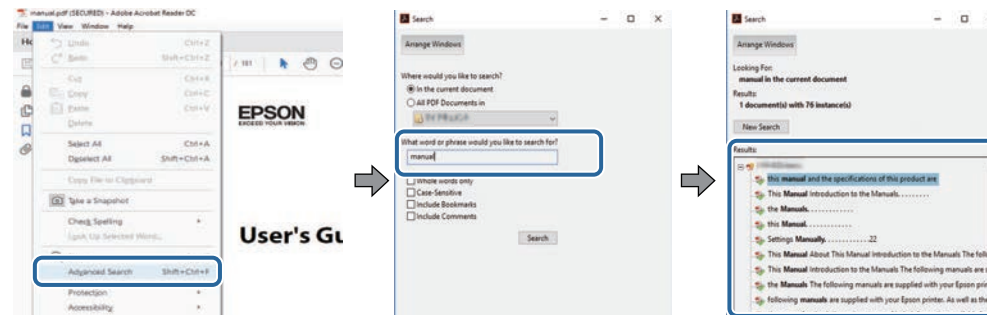
| | |
|---|--|
| Importante | Esta etiqueta indica operações que podem provocar danos ou ferimentos se não se tiver os cuidados devidos. |
|  | Esta etiqueta indica informações adicionais que podem ser úteis. |
| Botão  | Indica os botões do controlo remoto ou do painel de controlo. Exemplo: Botão  |
| Nome do Menu/Definição | Indica os nomes do menu e das definições do projector. Exemplo: Selecione o menu Imagem .  Imagem > Cor |
|  | Esta etiqueta indica ligações para páginas relacionadas. |
|  | Esta etiqueta indica o nível de menu actual do projector. |

Utilizar o manual para procurar informações

O manual em PDF permite-lhe procurar informações através de palavra-chave ou aceder directamente a secções específicas utilizando marcadores. Pode também imprimir apenas as páginas que necessita. Esta secção explica como utilizar o manual em PDF aberto com o Adobe Reader X no seu computador.

Procurar por palavra-chave

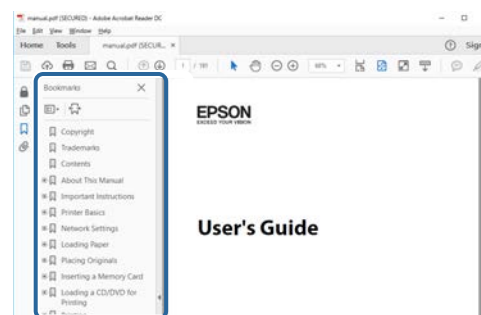
Clique em **Editar > Pesquisa avançada**. Introduza a palavra-chave (texto) relativa às informações que pretende encontrar na janela de pesquisa e, em seguida, clique em **Pesquisa**. Os resultados são apresentados numa lista. Clique num dos resultados exibidos para aceder à respectiva página.



Aceder directamente a partir de marcadores

Clique num título para aceder à respectiva página. Clique em + ou > para ver os títulos de nível inferior nessa secção. Para voltar à página anterior, execute a seguinte operação no teclado.

- Windows: mantenha premida a tecla **Alt** e, em seguida, prima ←.
- Mac OS: mantenha premida a tecla de comando e, em seguida, prima ←.



Imprimir apenas as páginas necessárias

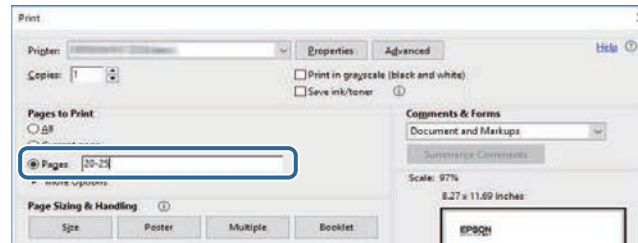
Pode extrair e imprimir apenas as páginas que necessita. Clique em **Imprimir** no menu **Ficheiro** e, em seguida, especifique as páginas que pretende imprimir em **Páginas em Páginas a imprimir**.

- Para especificar uma série de páginas, introduza um hífen entre a primeira página e a última página.

Exemplo: 20-25

- Para especificar páginas não consecutivas, divida as páginas com vírgulas.

Exemplo: 5, 10, 15



Apresentação do projetor

Consulte estas secções para saber mais sobre o seu projector.

► Links relacionados

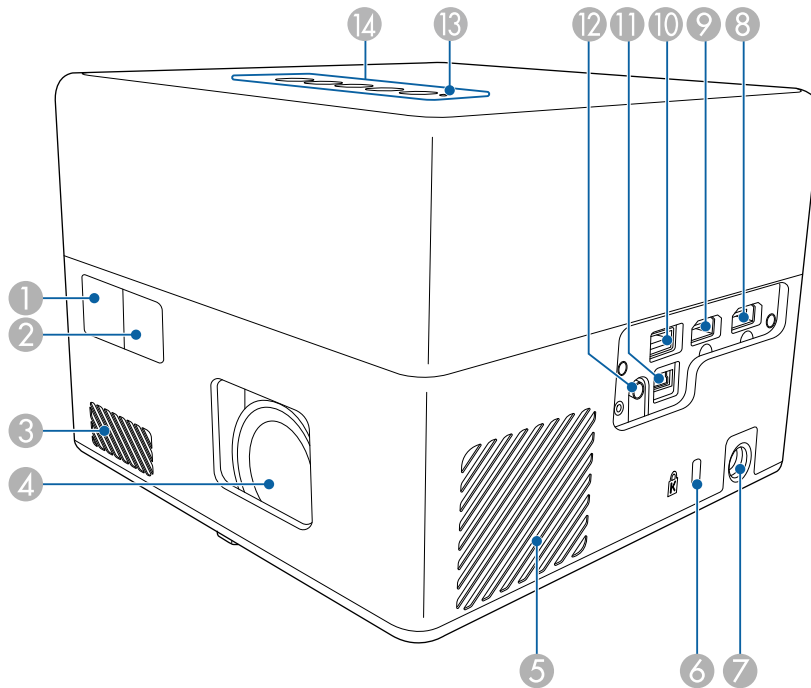
- "Componentes e funções do projetor" [Pág.9](#)


As secções que se seguem explicam os componentes do projector e as suas funções.

► **Links relacionados**

- "Componentes do projetor - Parte Frontal/Superior" [Pág.9](#)
- "Componentes do projetor - Traseira" [Pág.10](#)
- "Componentes do projetor - Base" [Pág.11](#)
- "Componentes do projetor - Painel de controlo" [Pág.11](#)
- "Componentes do projetor - Controlo remoto do projetor" [Pág.12](#)

Componentes do projetor - Parte Frontal/Superior



| Nome | Função |
|--|--|
| 1 Sensor do controlo remoto | Recebe sinais do controlo remoto. |
| 2 Câmara | Ajusta automaticamente a forma e a focagem da imagem projetada. |
| 3 Abertura para entrada de ar | Permite a entrada de ar para o arrefecimento interno do projector. |
| 4 Lente | As imagens são projetadas através desta lente. |
| 5 Abertura para entrada de ar (filtro do ar) | Permite a entrada de ar para o arrefecimento interno do projector. |
| 6 Dispositivo de segurança | O dispositivo de segurança é compatível com o sistema de segurança Microsaver Security System fabricado pela Kensington. |
| 7 Porta do transformador AC | Permite ligar o transformador AC. |
| 8 Porta HDMI1 | Permite a entrada de sinais de vídeo de equipamento de vídeo e computadores compatíveis com HDMI. Este projector é compatível com HDMI 2.3. |
| 9 Porta HDMI2 (ARC) | Permite a entrada de sinais de vídeo de equipamento de vídeo e computadores compatíveis com HDMI. Esta porta é compatível com HDMI ARC. |
| 10 Porta USB-A | Liga um dispositivo USB comercialmente disponível, como câmara Web, HDD externo ou teclado. Liga um adaptador RJ45 comercialmente disponível para permitir ligações LAN com fios. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">  Não é possível garantir que esta porta funcione com todos os dispositivos que suportam USB. </div> |
| 11 Porta Service | Esta porta não é geralmente utilizada. |
| 12 Porta Audio Out | Permite a saída de áudio da entrada atual para auscultadores. |
| 13 Indicador de estado | Indica o estado do projector. |

| Nome | Função |
|-----------------------|-----------------------|
| 14 Painel de controlo | Controla o projector. |

► **Links relacionados**

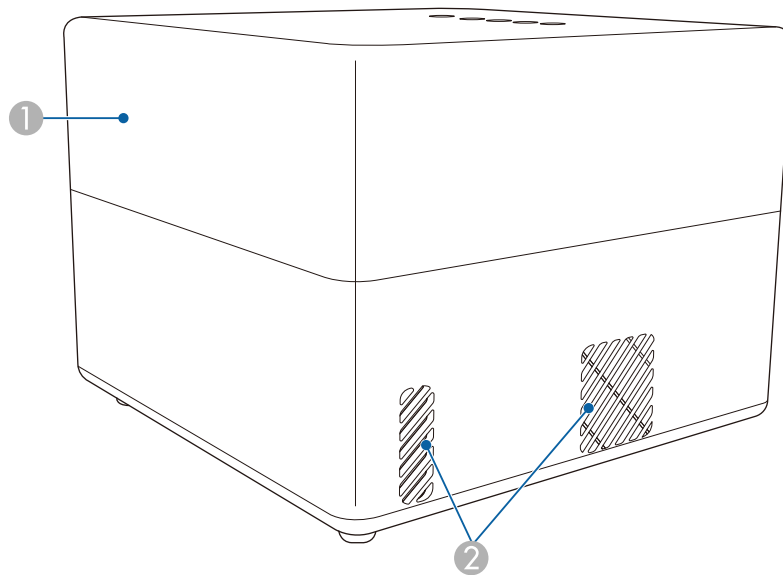
- "Utilização do controlo remoto" [Pág.24](#)
- "Estado dos indicadores do projetor" [Pág.75](#)
- "Ligação a fontes de vídeo" [Pág.21](#)
- "Ligar um sistema AV compatível com ARC" [Pág.22](#)
- "Ligar auscultadores" [Pág.21](#)
- "Instalar um cabo de segurança" [Pág.55](#)

| Nome | Função |
|------------------------------|--|
| 2 Aberturas para saída de ar | Aberturas para saída de ar utilizadas para arrefecimento interno do projector. |

⚠ Atenção

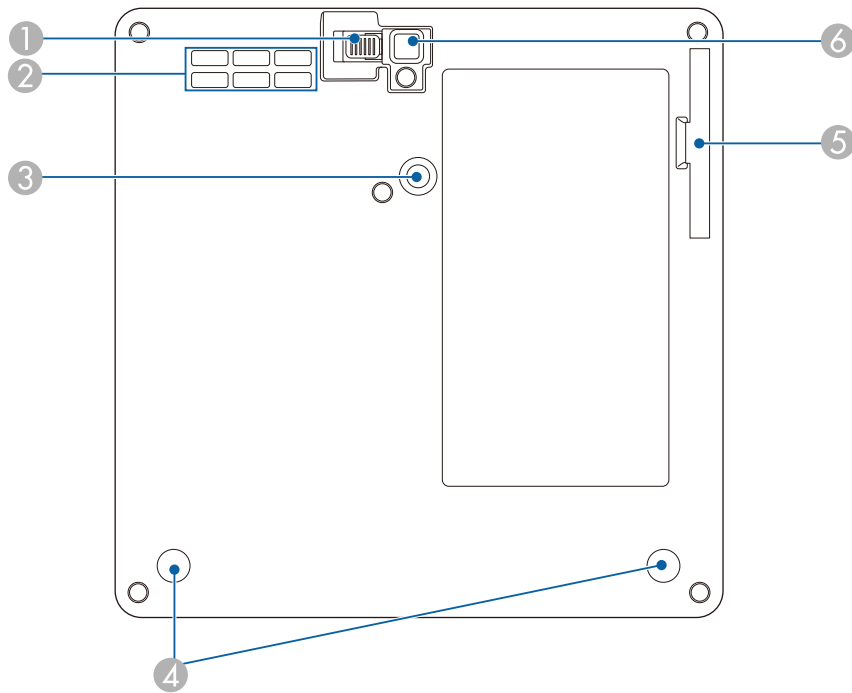
Durante a projecção, não se posicione com a cara ou com as mãos junto da abertura para saída de ar, nem coloque objectos que possam ficar enrolados ou danificados devido ao calor gerado junto à abertura. O ar quente proveniente da abertura para saída de ar pode provocar queimaduras, deformações ou acidentes.

Componentes do projetor - Traseira



| Nome | Função |
|---------------|--------------|
| 1 Altofalante | Emite áudio. |

Componentes do projector - Base



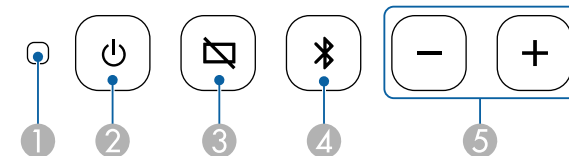
| Nome | Função |
|--|---|
| 1 Patilha de desbloqueio do pé | Prima a patilha de desbloqueio do pé para aumentar ou recolher o pé frontal regulável. |
| 2 Abertura para entrada de ar | Permite a entrada de ar para o arrefecimento interno do projector. |
| 3 Ponto de fixação da placa de montagem | Fixe aqui a placa de montagem opcional ou fornecida. |
| 4 Pés posteriores (Pontos de fixação da placa de montagem) | Desaperte os pés rodando-os para a esquerda e, em seguida, remova-os para instalar a placa de montagem opcional ou fornecida. |
| 5 Tampa do filtro do ar | Abra para aceder ao filtro do ar. |

| Nome | Função |
|------------------------|--|
| 6 Pé frontal regulável | Quando instalar numa superfície como, por exemplo, numa secretária, aumente o pé de forma a ajustar a posição da imagem. |

» Links relacionados

- "Manutenção do filtro do ar e dos orifícios de ventilação" [Pág.70](#)
- "Instalar o projector num suporte de montagem compatível com a norma VESA ou num tripé." [Pág.18](#)
- "Ajustar a altura da imagem" [Pág.32](#)

Componentes do projector - Painel de controlo

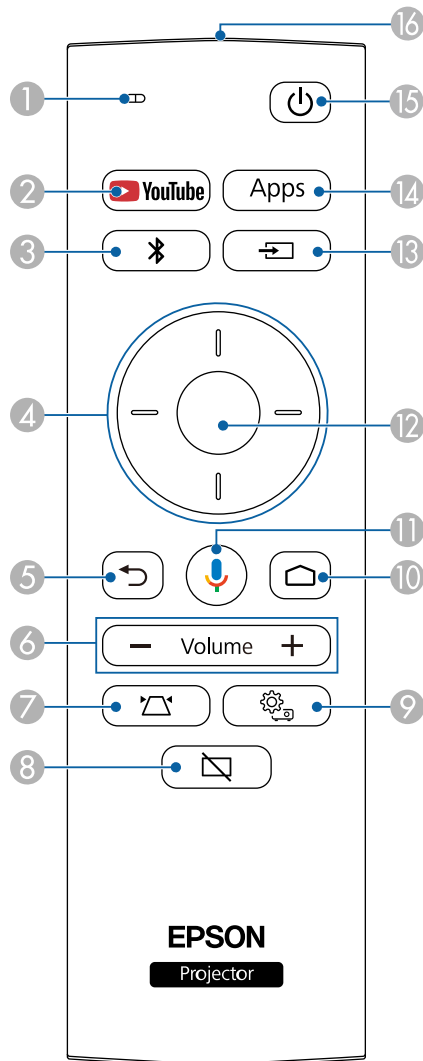




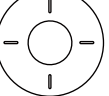





| Nome | Função |
|--|--|
| 1 Indicador de estado | Indica o estado do projector. |
| 2 Botão de energia | Liga ou desliga o projector. |
| 3 Botão Blank | Liga ou desliga temporariamente o vídeo. |
| 4 Botão de Modo Alto-falante Bluetooth | Muda para o Modo Alto-falante Bluetooth. |
| 5 Botões para aumentar/diminuir o volume | Ajustam o volume dos altifalantes e auscultadores. |






» Links relacionados

- "Estado dos indicadores do projector" [Pág.75](#)
- "Utilizar o projector como altifalante Bluetooth" [Pág.50](#)

Componentes do projector - Controlo remoto do projector



| Nome | Função |
|---|---|
| 1 Indicador/Microfone | Acende quando recebe sinais do controlo remoto. Capta áudio quando o botão de Microfone for premido. |
| 2 Botão YouTube  | Inicia a aplicação YouTube. |
| 3 Botão de Modo Alto-falante Bluetooth  | Muda para o Modo Alto-falante Bluetooth. |
| 4 Botões direcionais  | Selecionam itens do menu enquanto é apresentado o menu do projector. |
| 5 Botão Esc  | Interrompe a função actual. Volta ao nível anterior do menu enquanto o menu estiver a ser exibido. |
| 6 Botões para aumentar/diminuir o volume  | Ajustam o volume dos altifalantes e auscultadores. |
| 7 Botão de instalação do projector  | Ajusta automaticamente a forma e a focagem da imagem projetada. |
| 8 Botão Blank  | Liga ou desliga temporariamente o vídeo. |
| 9 Botão de definições do projector  | Exibe e fecha o menu do projector. Pode utilizar os menus do projector para ajustar as definições que controlam o modo de funcionamento do projector. |

| Nome | | Função |
|------|--|--|
| 10 | Botão Home  | Apresenta o ecrã inicial da Android TV™. |
| 11 | Botão Google Search  | Pesquisa com a sua voz. Quando premir este botão, o microfone do controlo remoto começará a captar os comandos de voz. |
| 12 | Botão [Enter] | Confirma a seleção atual e avança para o nível seguinte do menu do projetor. |
| 13 | Botão de Procura de Fonte  | Exibe uma lista de fontes de entrada disponíveis. |
| 14 | Botão de aplicações  | Apresenta uma lista de aplicações disponíveis na Android TV™. |
| 15 | Botão de energia  | Liga ou desliga o projector. |
| 16 | Área de emissão de luz do controlo remoto | Envia sinais do controlo remoto. |

» Links relacionados

- "Utilizar o projetor como altifalante Bluetooth" [Pág.50](#)
- "Corrigir a forma da imagem manualmente" [Pág.33](#)
- "Corrigir a forma da imagem com a função Ajuste Canto" [Pág.34](#)
- "Ligar o projetor" [Pág.28](#)
- "Controlar o volume com os botões de volume" [Pág.45](#)
- "Desativar temporariamente a imagem" [Pág.52](#)
- "Utilizar as definições do projetor" [Pág.59](#)

Configurar o projector

Siga as instruções apresentadas nestas secções para configurar o projector.

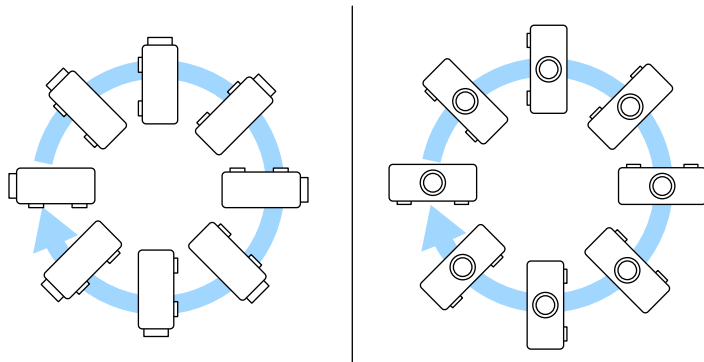
► Links relacionados

- "Colocação do projector" [Pág.15](#)
- "Ligações do projector" [Pág.21](#)
- "Instalar pilhas no controlo remoto" [Pág.23](#)
- "Configurar o sistema Android TV™" [Pág.25](#)

Pode colocar o projector em praticamente qualquer superfície plana para projectar imagens.

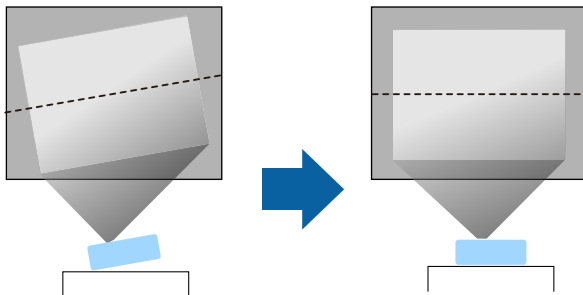
Pode também instalar o projector num suporte para o utilizar num local fixo. É necessário utilizar a placa de montagem fornecida ou uma placa opcional para instalar o projector num tripé ou num suporte de montagem compatível com VESA.

O projector pode ser instalado em vários ângulos. Não existe limite vertical ou horizontal para a instalação do projector.

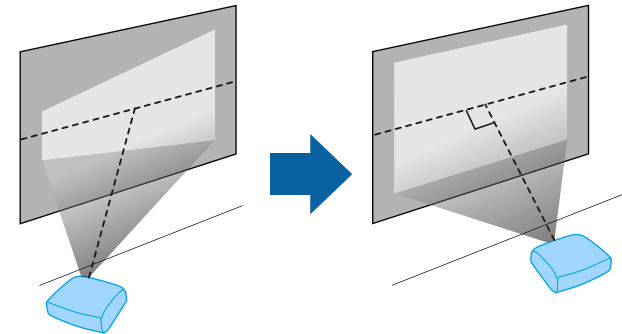


Tenha os seguintes pontos em atenção quando escolher o local de instalação do projector:

- Coloque o projector numa superfície firme e nivelada ou instale-o num suporte compatível.



- Deixe espaço suficiente à volta do projector para facilitar a ventilação, e não o coloque em cima ou próximo de qualquer objeto que possa bloquear os orifícios de ventilação.
- Coloque o projector de forma a ficar centrado com o ecrã, não de lado.



Se não for possível instalar o projector de frente para o ecrã, corrija qualquer distorção keystone com os controlos do projector. Para imagens da melhor qualidade, recomendamos que ajuste a posição de instalação do projector para obter o tamanho e forma corretos da imagem.

Aviso

- Deve instalar um suporte para montagem no tecto quando pretender suspender o projector no tecto. Se o projector não for corretamente instalado, poderá cair e causar danos ou ferimentos.
- Não utilize adesivos nos pontos de fixação da placa de montagem para evitar que os parafusos se soltem, nem utilize lubrificantes, óleos ou substâncias similares no projector. A caixa do projector poderá partir e o projector poderá cair do suporte de montagem no teto. Se isto acontecer, poderá provocar ferimentos graves em quem se encontre por baixo do suporte e danificar o projector.
- Se a placa de montagem não for instalada, poderá originar a queda do suporte do transformador AC, do suporte de montagem ou do projector. Após a instalação do projector no suporte de montagem compatível com VESA (75 × 75 mm) utilizando a placa de montagem opcional ou fornecida (ELPMB65), fixe o suporte de montagem a todos os pontos de fixação da placa de montagem do projector. Fixe também o projector e o suporte de montagem com um cabo suficientemente resistente para suportar o peso.
- Não instale o projector num local sujeito a níveis elevados de pó ou humidade ou num local sujeito a fumo ou vapor. Caso contrário, poderá provocar um incêndio ou choque eléctrico. A caixa do projector pode também deteriorar e sofrer danos que provoquem a queda do projector do suporte.

Exemplos de ambientes que podem provocar a queda do projector devido à deterioração da caixa

- Locais sujeitos a fumo excessivo ou partículas aéreas de óleo, tais como, fábricas ou cozinhas.
- Locais que contêm solventes voláteis ou produtos químicos, tais como, fábricas ou laboratórios
- Locais onde o projector pode estar sujeito a detergentes ou produtos químicos, tais como, fábricas ou cozinhas
- Locais onde são frequentemente utilizados óleos aromáticos, tais como, salas de relaxamento
- Próximo de dispositivos que produzem fumo excessivo, partículas aéreas de óleo ou espuma em eventos

Aviso

- Não tape os orifícios de entrada e saída de ar do projector. Se os orifícios de ventilação estiverem tapados, a temperatura interna pode subir e provocar um incêndio.
- Não utilize nem armazene o projector em locais sujeitos a pó ou sujidade. Caso contrário, a qualidade da imagem projetada poderá diminuir ou o filtro de ar poderá ficar obstruído, originando uma avaria ou incêndio.
- Não o instale o projector numa superfície instável nem num lugar fora da amplitude de carga. Caso contrário, pode cair ou tombar, provocando um acidente e lesões.
- Ao instalar o projector numa posição alta, tome medidas de precaução contra a queda utilizando fios para garantir a segurança numa emergência, tal como um terremoto, e para evitar acidentes. Se não instalar o projector corretamente, este poderá cair e provocar um acidente e ferimentos.
- Não instale o projector em locais onde possa estar sujeito a danos provocados por sal ou em locais sujeitos a gases corrosivos, tais como gás sulfúrico de fontes termais. Caso contrário, o projector poderá cair devido a corrosão. Poderá também causar avarias no projector.

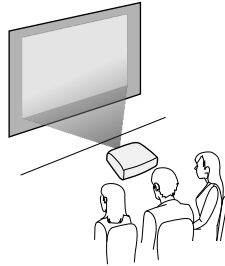
» Links relacionados

- "Opções de configuração e instalação do projector" [Pág.16](#)
- "Distância de projecção" [Pág.18](#)
- "Instalar o projector num suporte de montagem compatível com a norma VESA ou num tripé." [Pág.18](#)
- "Forma da imagem" [Pág.33](#)
- "Definições de qualidade do som - Menu Som" [Pág.62](#)
- "Ajustar a altura da imagem" [Pág.32](#)
- "Focar a imagem utilizando os menus do projector" [Pág.36](#)

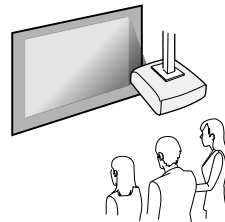
Opções de configuração e instalação do projector

Pode configurar ou instalar o projector das seguintes formas:

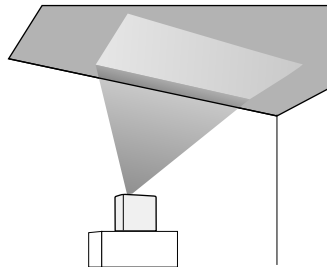
Padrão



Cabeça p/ Baixo



Projectar imagens para o tecto



Atenção

Não cubra a lente do projetor. Se a lente estiver coberta, a temperatura interna pode aumentar e provocar avarias.

Importante

- Recomendamos a instalação do projetor num tapete protetor para evitar que o projetor ou o pano que reveste o altifalante fiquem danificados, ou que a cor manche as superfícies desprotegidas.
- O som do altifalante do projetor pode ser abafado.

» **Links relacionados**

- "Precauções relativas à instalação" [Pág.17](#)
- "Modos de projecção" [Pág.31](#)

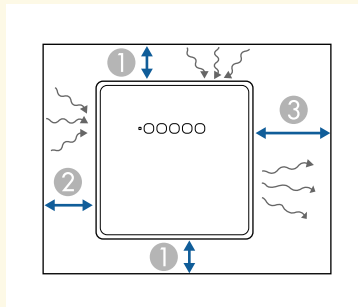
Precauções relativas à instalação

Tenha em atenção as seguintes precauções quando instalar o projetor.

Espaço de instalação

Importante

Deixe o seguinte espaço à volta do projetor para não bloquear as aberturas de saída e entrada do ar.



- ① 10 cm
- ② 20 cm
- ③ 30 cm

⚠ Atenção

Instale o transformador AC a uma distância superior a 30 cm do projetor. Se a temperatura do transformador AC aumentar devido ao calor emitido pelo projetor, o mesmo poderá não funcionar corretamente.

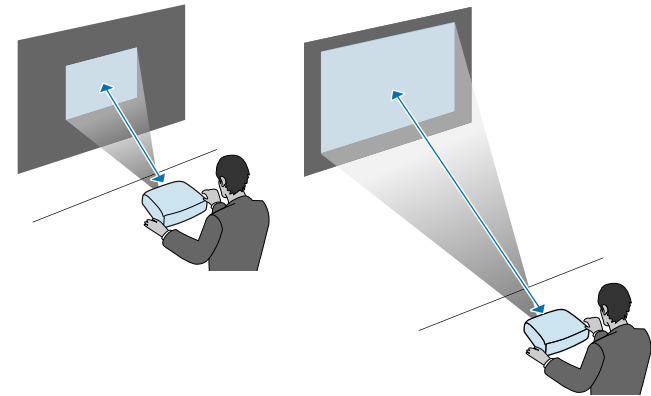
Distância de projecção

A distância em que o projetor está colocado em relação ao ecrã determina o tamanho aproximado da imagem. O tamanho da imagem aumentará se o projetor estiver mais afastado do ecrã, mas pode variar dependendo da proporção e de outras definições.

Consulte o Anexo para obter mais detalhes sobre a distância do projetor para o ecrã, com base no tamanho da imagem projectada.



Quando estiver a corrigir a distorção trapezoidal, a imagem será ligeiramente mais pequena.



► Links relacionados

- "Tamanho do ecrã e distância de projeção" [Pág.88](#)

Instalar o projetor num suporte de montagem compatível com a norma VESA ou num tripé.

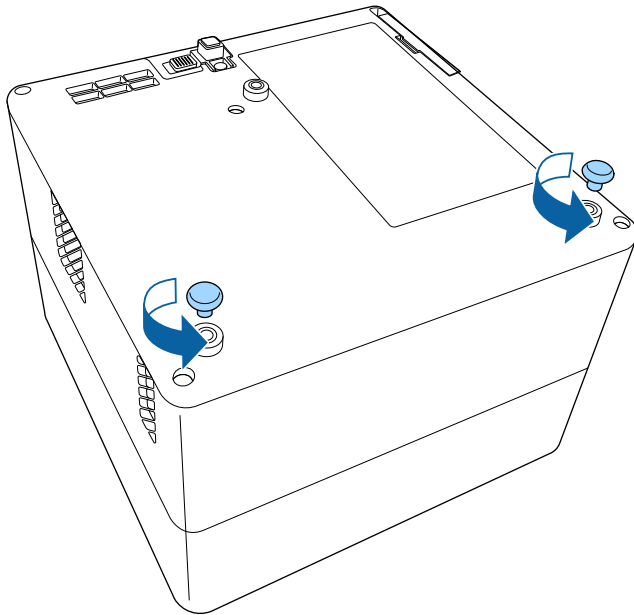
Pode instalar o projetor num suporte de montagem compatível com a norma VESA ou num tripé utilizando a placa de montagem opcional ou fornecida (ELPMB65).



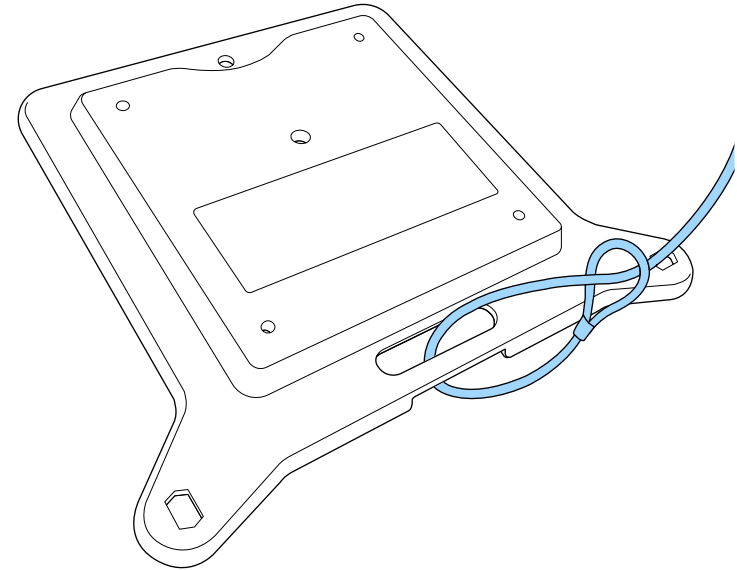
- Pode instalar o projector num suporte de montagem compatível com a norma VESA (75 × 75 mm).
- Pode instalar o projector num tripé onde podem ser utilizados parafusos de tamanho 1/4-20UNC.
- Quando instalar o projector num local elevado, instale o cabo de segurança opcional (ELPWR01) por motivos de segurança.

1 Vire o projector ao contrário.

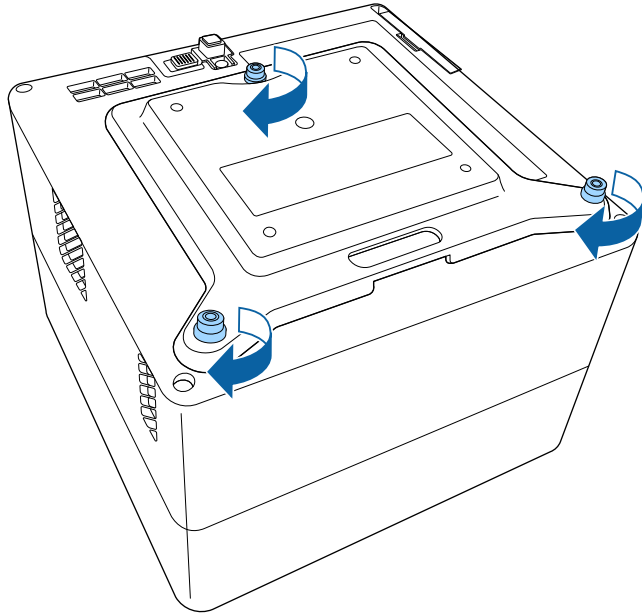
2 Desaperte os pés posteriores rodando-os para a esquerda e, em seguida, retire-os.



3 Quando instalar o projector num local elevado, passe o cabo de segurança opcional (ELPWR01) através da placa de montagem.



- 4** Encaixe a placa de montagem no projetor e fixe-o com os parafusos fornecidos com a placa de montagem.



⚠ Atenção

Não utilize os pés posteriores removidos no passo 2 para fixar a placa de montagem. Os pés poderão desapertar-se e originar a queda do projetor.

- 5** Instale o projetor num suporte de montagem compatível com a norma VESA ou num tripé. Para mais detalhes, consulte a documentação fornecida com o suporte de montagem ou com o tripé.

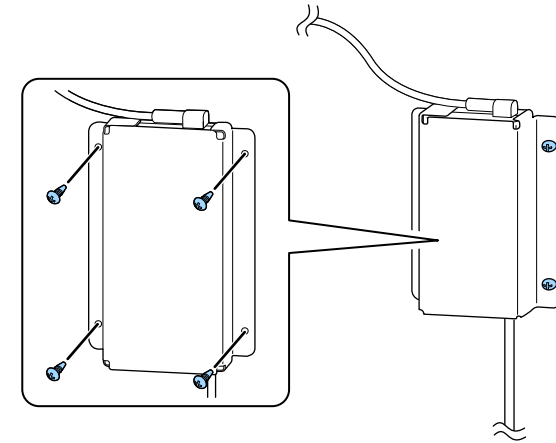
⚠ Atenção

Quando instalar o projetor num tripé, aperte firmemente os parafusos do tripé. Se colocar o projetor virado de cabeça para baixo, os parafusos poderão desapertar-se do tripé e originar a queda do projetor.



Quando instalar o projetor num local elevado como um teto, prenda o mosquetão do cabo de segurança (ELPWR01) a um ponto suficientemente resistente para suportar o peso do projetor e o suporte de montagem.

- 6** Se necessário, fixe o transformador AC à parede ou ao teto utilizando o suporte do transformador AC fornecido com a placa de montagem.



Quando fixar o transformador AC na parede ou no teto, utilize parafusos adequados para o material da parede ou do teto.

Consulte estas secções para ligar o projector a diversas fontes de projecção.

Importante

Verifique a forma e a orientação dos conectores de qualquer cabo que pretende ligar. Não force a ligação do conector à porta se o mesmo não encaixar. Poderá danificar ou avariar o dispositivo ou o projector.

▶ Links relacionados

- "Ligação a fontes de vídeo" Pág.21
- "Ligar auscultadores" Pág.21
- "Ligar um sistema AV compatível com ARC" Pág.22

Ligação a fontes de vídeo

Se o equipamento de vídeo estiver equipado com uma porta HDMI, pode ligá-lo ao projector utilizando um cabo HDMI para reproduzir o áudio do equipamento de vídeo com a imagem projetada.

Importante

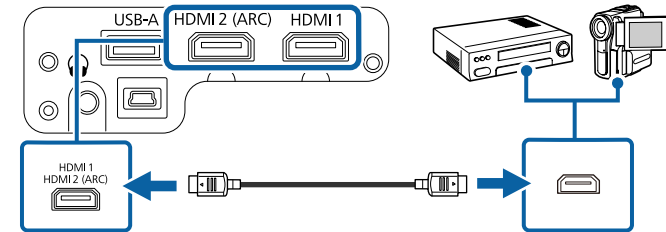
Não ligue o equipamento de vídeo antes de o ligar ao projector. Se o fizer, poderá causar danos no projector.



- Se a porta à qual pretende efectuar a ligação tiver uma forma invulgar, utilize o cabo fornecido com o dispositivo ou um cabo opcional para ligar ao projector.
- Alguns equipamentos de vídeo são capazes de emitir diferentes tipos de sinais. Consulte o manual do seu equipamento de vídeo para verificar que tipos de sinais podem ser emitidos.

1 Ligue o cabo HDMI à porta de saída HDMI do equipamento de vídeo.

2 Ligue a outra extremidade à porta HDMI do projector.



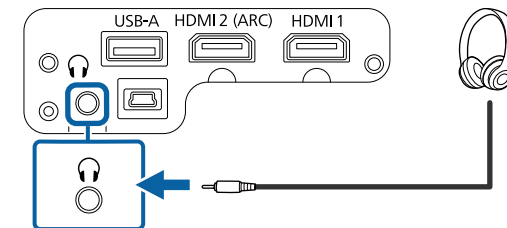
Ligar auscultadores

Pode ligar auscultadores à porta Audio Out do projector. Pode controlar o volume utilizando o controlo remoto do projector.

Importante

A porta Audio Out do projector suporta apenas auscultadores de 3 pinos. Se utilizar outros auscultadores, o áudio poderá não ser reproduzido correctamente.

1 Ligue a ficha mini estéreo do cabo dos auscultadores à porta Audio Out do projector.



⚠ Atenção

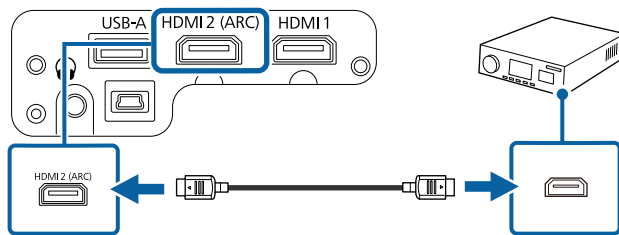
Não inicie a reprodução com um nível de volume alto. Os ruídos altos súbitos podem causar a perda de audição.

Reduza sempre o volume antes de desligar, de modo a que possa ligar e aumentar, gradualmente, o volume.

Ligar um sistema AV compatível com ARC

Se o seu sistema AV tiver uma porta HDMI, pode ligá-lo ao projetor utilizando um cabo HDMI (compatível com ARC) para transmitir áudio para o sistema AV.

- 1** Ligue o cabo HDMI à porta de entrada HDMI do equipamento de vídeo (compatível com ARC).
- 2** Ligue a outra extremidade à porta HDMI2 (ARC) do projetor.



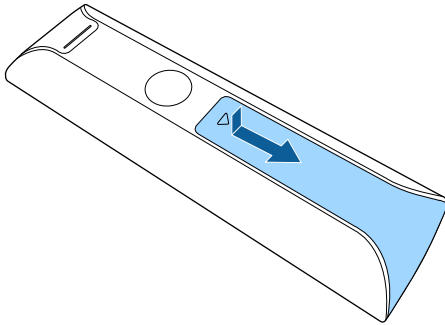
- Para transmitir áudio para a porta HDMI 2 (ARC) do projetor, defina **HDMI2 ARC** para **Activado** e **Dispositivo de Saída do Som** para **ARC** no menu do projetor.
 - Definição > HDMI CEC > Controle CEC > HDMI2 ARC
 - Som > Dispositivo de Saída do Som
- Se pretende transmitir áudio de qualidade superior, defina **Formato Saída de Som** como **Auto** no menu **Som** do projetor.

O controlo remoto utiliza duas pilhas AAA fornecidas com o projector.

Importante

Antes de utilizar as pilhas, leia as *Instruções de Segurança*.

- 1 Remova a tampa do compartimento das pilhas conforme indicado.

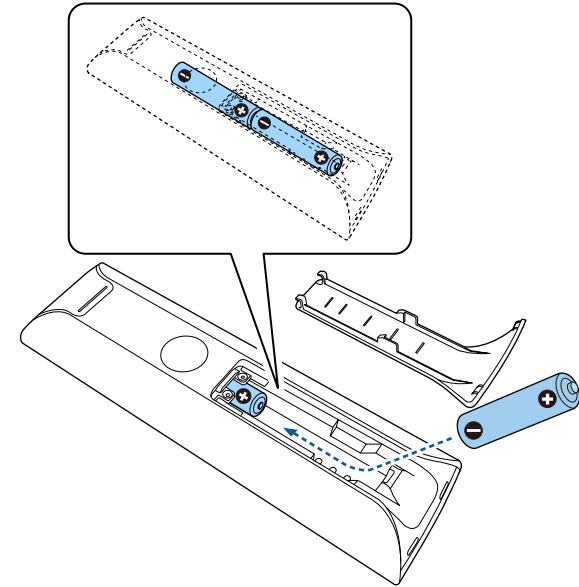


- 2 Remova as pilhas usadas, se necessário.



Elimine as pilhas usadas de acordo com as normas locais.

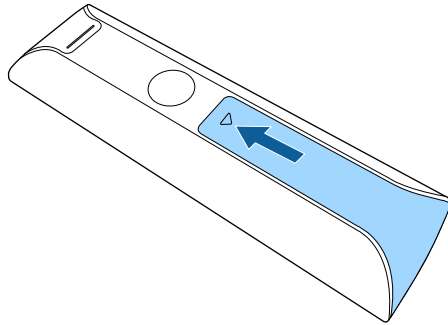
- 3 Insira as pilhas com os pólos + e - na direcção indicada na ilustração.



⚠ Aviso

Verifique a posição dos sinais (+) e (-) situados no interior do suporte das pilhas para se certificar de que as pilhas estão correctamente inseridas. Se as pilhas não forem utilizadas correctamente, podem explodir ou verter líquido provocando um incêndio, ferimentos ou danos no produto.

- 4** Volte a colocar a tampa do compartimento das pilhas e carregue até esta encaixar.



Evite utilizar o controlo remoto em locais com lâmpadas fluorescentes ou com exposição directa à luz solar, caso contrário o projector poderá não responder aos comandos. Se não tenciona utilizar o projector durante um período prolongado, retire as pilhas.

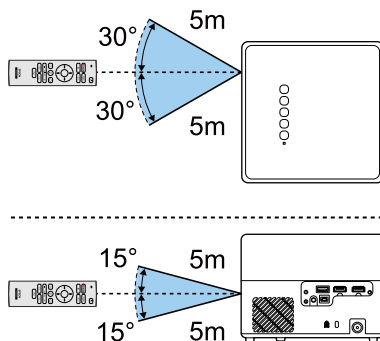
► Links relacionados

- "Utilização do controlo remoto" [Pág.24](#)

Utilização do controlo remoto


O controlo remoto permite-lhe controlar o projector a partir de qualquer ponto da sala.


É recomendado que aponte o controlo remoto para os sensores do projetor dentro dos limites de distância e de ângulos indicados abaixo.

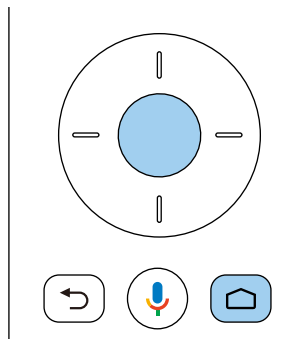


Quando ligar o projetor pela primeira vez, será necessário configurar o sistema Android TV™.



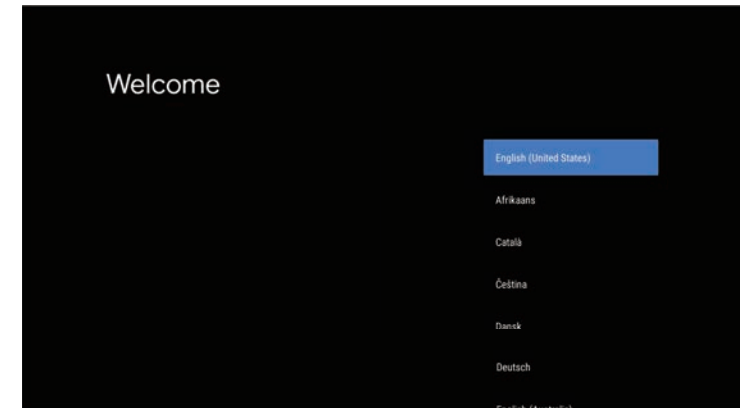
É possível alterar todas as definições mesmo depois de executar a configuração inicial. Altere as definições no menu exibido quando premir  no canto superior direito do ecrã inicial do sistema Android TV™.

- 1** Ligue o projetor.
- 2** Quando for exibido o ecrã de emparelhamento, mantenha premido o botão [Enter] e o botão  no controlo remoto em simultâneo para emparelhar o controlo remoto e o projetor.



Quando o emparelhamento começar, o indicador no controlo remoto pisca. Quando o emparelhamento terminar, o indicador desliga.

- 3** Se o ecrã de seleção de idioma for exibido, selecione o idioma que pretende utilizar.




- 4** Quando o ecrã de configuração de Wi-Fi for exibido, selecione a rede sem fios que deseja utilizar e siga as instruções apresentadas no ecrã para ajustar as definições necessárias.
 - É necessária uma ligação à Internet para ver conteúdos online. Certifique-se de que pode utilizar o serviço Wi-Fi.
 - O cliente é responsável por quaisquer custos de comunicações aplicados durante a transferência de aplicações ou visualização de conteúdos online.
- 5** Quando o ecrã de início de sessão for exibido, inicie sessão com a sua conta Google.
 - Ao iniciar sessão com a sua conta Google, poderá transferir várias aplicações e jogos populares a partir da loja Google Play.
 - Pode também criar uma conta Google no seu computador ou dispositivo inteligente.

Quando terminar a configuração inicial, será apresentado o ecrã inicial.

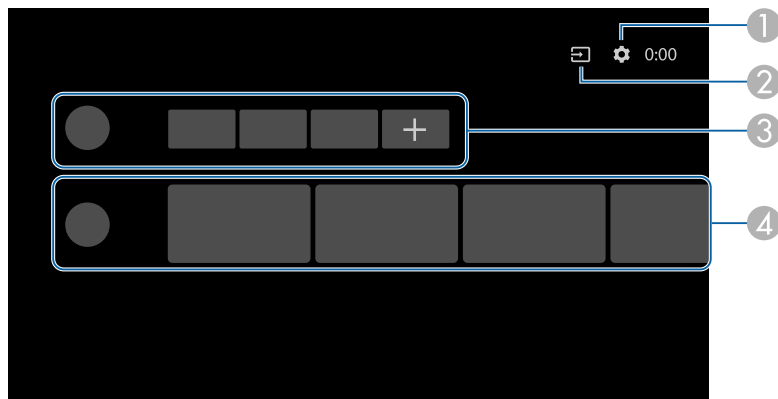
» Links relacionados

- "Tela Inicial Android TV™" [Pág.26](#)

Tela Inicial Android TV™

Quando ligar o projetor ou premir o botão  no controlo remoto, será exibido o ecrã inicial do sistema Android TV™.

A partir do ecrã inicial é possível aceder facilmente a conteúdos online, aplicações e definições do projetor.



- 1 Exibe o menu **Definição** do sistema Android TV™. Pode selecionar várias definições, tais como, configurações de Wi-Fi, idioma, e informações da conta Google.
- 2 Exibe uma lista de fontes de entrada disponíveis.
- 3 Exibe as aplicações transferidas no sistema Android TV™. Pode adicionar aplicações a esta lista selecionando o ícone +.
- 4 Exibe os conteúdos online recomendados pelas aplicações.



O conteúdo do ecrã inicial poderá alterar, dependendo da versão o sistema Android TV™.

Utilizar as funções básicas do projector

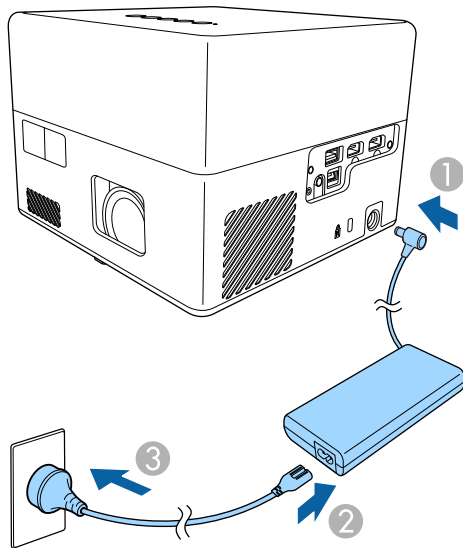
Siga as instruções apresentadas nestas secções para utilizar as funções básicas do projector.

► Links relacionados

- "Ligar o projetor" [Pág.28](#)
- "Desligar o projector" [Pág.30](#)
- "Modos de projecção" [Pág.31](#)
- "Ajustar a altura da imagem" [Pág.32](#)
- "Forma da imagem" [Pág.33](#)
- "Focar a imagem utilizando os menus do projetor" [Pág.36](#)
- "Selecionar uma fonte de imagem" [Pág.37](#)
- "Relação de aspecto da imagem" [Pág.38](#)
- "Ajustar a qualidade da imagem (Modo cor)" [Pág.40](#)
- "Activar o ajuste automático de luminância" [Pág.42](#)
- "Ajustar a qualidade da imagem em detalhe" [Pág.43](#)
- "Ajustar o brilho da luz" [Pág.44](#)
- "Controlar o volume com os botões de volume" [Pág.45](#)
- "Ajustar as definições de som (Modo de Som)" [Pág.46](#)

Quando ligar o equipamento de vídeo ao projetor, ligue o equipamento de vídeo que pretende utilizar depois de ligar o projetor.

- 1** Ligue o transformador AC à porta do transformador AC do projetor.
- 2** Ligue o cabo de alimentação ao transformador AC.
- 3** Ligue o cabo de alimentação a uma tomada elétrica.



O projetor entrará em modo de suspensão. Isso indica que o projetor está a receber energia, mas ainda não está ligado.

- 4** Prima o botão de energia no painel de controlo ou no controlo remoto para ligar o projetor.
O indicador de estado pisca em azul enquanto o projector aquece. Após o aquecimento do projector, o indicador de estado irá parar de piscar e acenderá com a cor azul.

Quando ligar o projetor pela primeira vez, será exibido o ecrã de emparelhamento do controlo remoto e o ecrã de configuração inicial. Siga as instruções exibidas no ecrã para concluir as definições.

⚠ Aviso

- Nunca olhe directamente para a lente do projector quando a luz estiver acesa. Isso poderá causar lesões oculares e é especialmente perigoso para crianças.
- Quando ligar o projector à distância utilizando o controlo remoto, certifique-se de que não está ninguém a olhar para a lente.
- Durante a projecção, não bloqueie a luz emitida pelo projector com um livro ou outros objectos. Se a luz do projector for bloqueada, a área na qual a luz incide torna-se quente e pode derreter, queimar ou provocar um incêndio. A lente poderá também aquecer devido à luz reflectida, que pode causar a avaria do projector. Para parar a projecção, desligue o projector.

» Links relacionados

- "Instruções de segurança para o transformador AC" [Pág.28](#)
- "Definições das funções do projetor - Menu Definições" [Pág.65](#)

Instruções de segurança para o transformador AC

Siga estas instruções de segurança quando utilizar o transformador AC fornecido.

⚠ Aviso

- Nas condições indicadas em seguida, desligue o projetor da tomada elétrica e contacte a assistência técnica. A continuação da utilização do produto nestas condições pode originar um incêndio ou choque elétrico.
 - Se detetar fumo proveniente do transformador AC.
 - Se detetar odores ou ruídos invulgares provenientes do transformador AC.
 - Se o transformador AC estiver danificado.
 - Se ocorrer infiltração de líquidos ou objetos no transformador AC.

Aviso

- A utilização incorreta do transformador AC poderá originar avarias, incêndio ou choques elétricos. Tome as seguintes precauções quando utilizar o transformador AC.
 - Não utilize um transformador AC diferente do fornecido com o projetor.
 - O transformador AC fornecido foi especialmente concebido para este modelo de projetor. Não o utilize com outros modelos.
 - Não exerça pressões excessivas nem sujeite o transformador AC a impactos.
 - Não segure o transformador AC com as mãos molhadas.
 - Não instale o transformador AC num espaço confinado e não o cubra com um pano.
 - Não toque no transformador AC durante um período prolongado enquanto o mesmo está ligado à corrente. Poderá originar queimaduras de baixa temperatura.
 - Não pulverize gás inflamável como, por exemplo, inseticida, sobre o transformador AC.
 - Não coloque o transformador AC num recipiente de alta pressão ou num aparelho de cozinha como, por exemplo, um forno micro-ondas.
 - Não coloque o transformador AC próximo da abertura para saída de ar do projetor.
 - Não enrole o cabo de alimentação à volta do transformador AC.

Desligue o projector após a utilização.



- Desligue este dispositivo quando este não estiver a ser utilizado para prolongar a vida útil do projector. A duração da luz varia de acordo com as condições ambientais e de utilização. O brilho diminui ao longo do tempo de utilização da lâmpada.

- 1** Prima o botão de energia no painel de controlo ou no controlo remoto. A luz e o indicador de estado apagam-se.
- 2** Para transportar ou armazenar o projetor, certifique-se de que o indicador de estado do projetor está apagado e, em seguida, desligue o cabo de alimentação.



- Pode continuar a fornecer energia ao projetor selecionando **Suspend** como **Configuração Botão de Energia**. Isso permite que o projetor arranque mais rapidamente quando for ligado.
 - Quando **Configuração Botão de Energia** está definido para **Suspend**, pode desligar o projetor premindo qualquer botão no painel de controlo ou no controlo remoto.
- ☛ **Definição > Configuração Botão de Energia**

» Links relacionados

- "Definições das funções do projetor - Menu Definições" [Pág.65](#)

Dependendo da posição do projector, poderá ser necessário alterar o modo de projecção para que as imagens sejam projectadas correctamente.

- **Padrão** permite projetar a partir de uma mesa em frente ao ecrã.
- **Cabeça p/ Baixo** inverte a imagem verticalmente para projetar a partir de um suporte no teto ou na parede.

» Links relacionados

- "Mudar o modo de projecção utilizando os menus" [Pág.31](#)
- "Opções de configuração e instalação do projector" [Pág.16](#)

4 Selecione **Projecção** e prima [Enter].


5 Selecione um modo de projecção e prima [Enter].

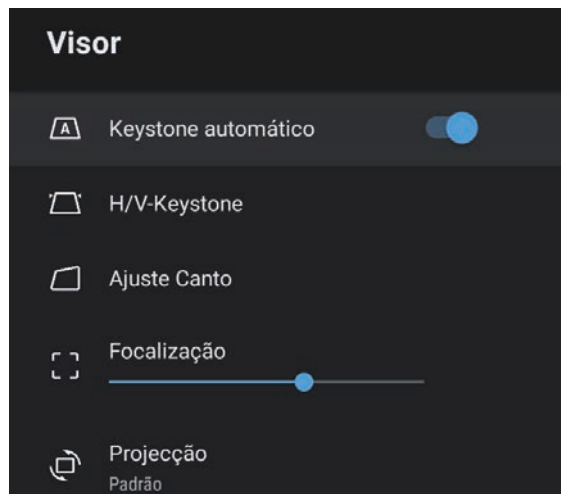
- **Padrão** permite projetar a partir de uma mesa em frente ao ecrã.
- **Cabeça p/ Baixo** inverte a imagem verticalmente para projetar a partir de um suporte no teto ou na parede.

6 Prima  para sair dos menus.

Mudar o modo de projecção utilizando os menus

Pode alterar o modo de projecção para inverter a imagem na vertical utilizando os menus do projetor.

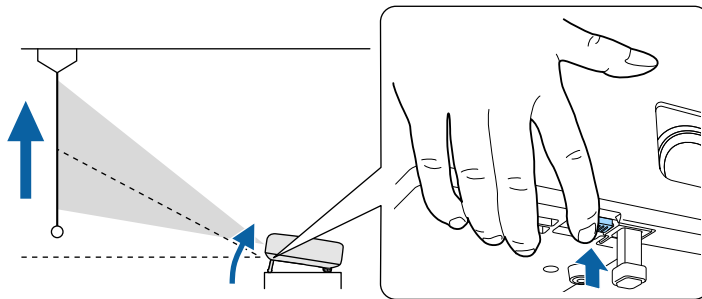
- 1** Ligue o projetor e exiba uma imagem.
- 2** Prima o botão  do controlo remoto.
- 3** Selecione o menu **Visor** e prima o botão [Enter].



Se estiver a projectar a partir de uma mesa ou outra superfície plana e a imagem estiver demasiado alta ou baixa, pode ajustar a altura da imagem utilizando o pé regulável do projector.

Quanto maior for o ângulo de inclinação, mais difícil é efectuar a focagem. Coloque o projector de forma a ser necessário apenas um pequeno ângulo de inclinação.

- 1** Ligue o projector e exiba uma imagem.
- 2** Prima a patilha de desbloqueio do pé para aumentar ou recolher o pé frontal regulável.



O pé irá aumentar saindo do projector.

Pode ajustar a posição até 9 graus.

- 3** Desbloqueie a patilha para fixar o pé.

Se o retângulo da imagem projetada for irregular, deverá ajustar a forma da imagem.

► Links relacionados

- "Forma da imagem" [Pág.33](#)

Pode projectar uma imagem retangular uniforme colocando o projector directamente em frente ao centro do ecrã e mantendo-o nivelado. Se colocar o projector numa posição oblíqua em relação ao ecrã, ou inclinado para cima ou para baixo, ou desviado para o lado, poderá ser necessário corrigir a forma da imagem.


Após a correção, a imagem será ligeiramente mais pequena.

Para imagens da melhor qualidade, recomendamos que ajuste a posição de instalação do projetor para obter o tamanho e forma corretos da imagem.

► Links relacionados

- "Corrigir automaticamente a forma e a focagem da imagem" [Pág.33](#)
- "Corrigir a forma da imagem manualmente" [Pág.33](#)
- "Corrigir a forma da imagem com a função Ajuste Canto" [Pág.34](#)


Corrigir automaticamente a forma e a focagem da imagem

Quando premir o botão  no controlo remoto ou quando deslocar ou inclinar o projetor, a função **Keystone automático** corrigirá a focagem e qualquer distorção trapezoidal da imagem projetada.

A função **Keystone automático** funciona nas seguintes condições:

- O tamanho do ecrã é igual ou inferior a 100 polegadas.
- A distância de projeção é de cerca de 0,7 a 2,2 m
- **Keystone automático** definido para **Activado** no menu **Visor** do projetor.
- **Projeção** definido para **Padrão** no menu **Visor** do projetor.



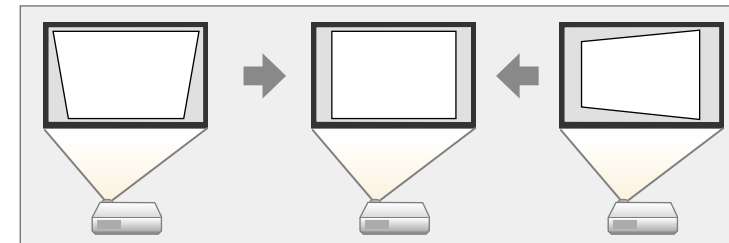
- **Keystone automático** funciona mesmo que o ecrã de projeção exceda 100 polegadas. Contudo, o ajuste poderá falhar, dependendo do ângulo de instalação do projetor, da iluminação do espaço e do material da superfície de projeção. Se necessário, ajuste manualmente a distorção trapezoidal e a focagem utilizando o menu do projetor.
- Se ajustar **Keystone automático** para **Desactivado**, pode premir o botão  no controlo remoto para ajustar apenas a focagem automaticamente.

► Links relacionados

- "Definições do projetor - Menu Visor" [Pág.64](#)

Corrigir a forma da imagem manualmente

Pode corrigir a forma e o tamanho de uma imagem com formato de retângulo irregular utilizando o menu **Visor**.

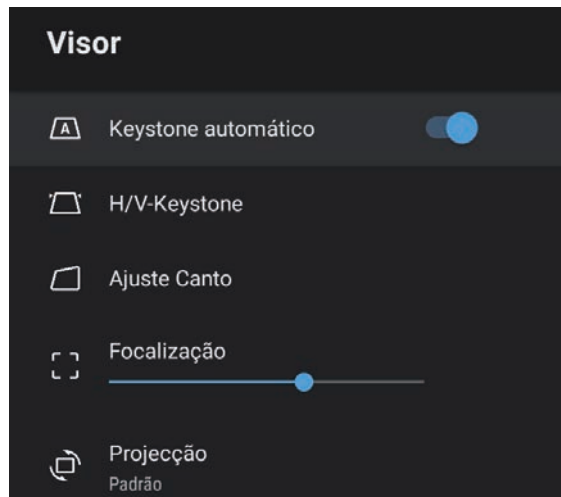


- Não é possível combinar a correção H/V-Keystone com outros métodos de correção da forma da imagem.
- É possível corrigir a distorção vertical até 34° para cima ou para baixo.
- É possível corrigir a distorção horizontal até 40° para a direita ou esquerda.

1 Ligue o projector e exiba uma imagem.

2 Prima o botão  do controlo remoto.

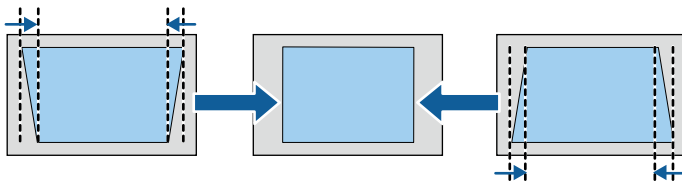
3 Selecione o menu **Visor** e prima o botão [Enter].



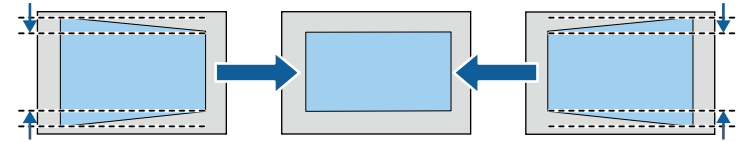
4 Selecione **H/V-Keystone** e prima [Enter].


5 Utilize os botões direcionais no controlo remoto para seleccionar entre a correção de distorção vertical e horizontal e para ajustar a forma da imagem conforme necessário.

• V-Keystone



• H-Keystone



6 Quando terminar, prima .

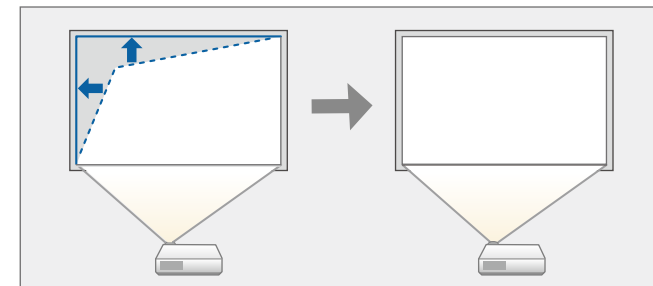
Após a correção, a imagem será ligeiramente mais pequena.

» Links relacionados

- "Definições do projetor - Menu Visor" [Pág.64](#)

Corrigir a forma da imagem com a função Ajuste Canto

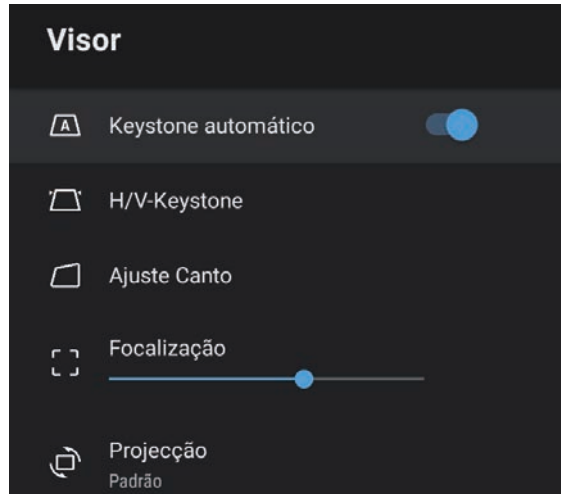
Podemos corrigir a forma e o tamanho de uma imagem com formato de retângulo irregular utilizando o menu **Ajuste Canto**.



1 Ligue o projetor e exiba uma imagem.

2 Prima o botão  do controlo remoto.

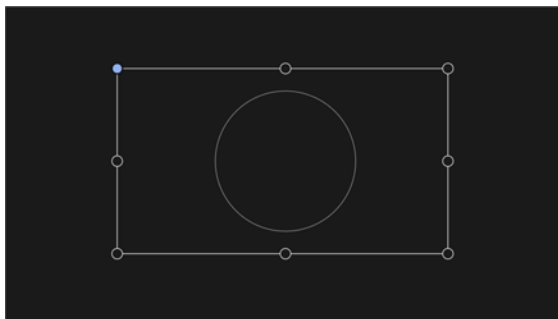
- 3** Selecione o menu **Visor** e prima o botão [Enter].




- 4** Selecione **Ajuste Canto** e prima [Enter].

O ecrã **Ajuste Canto** é apresentado.

- 5** Utilize os botões direcionais para seleccionar o ponto na imagem que deseja ajustar e prima [Enter].




- 6** Prima os botões direcionais para ajustar a forma da imagem.

Para voltar ao ecrã de seleção de área, prima .



Se o botão direcional apresentado no ecrã mudar para cinzento, não será possível efetuar mais ajustes nessa direção.

- 7** Repita os passos 5 e 6, conforme necessário, para ajustar os restantes pontos.


- 8** Quando terminar, prima .

» Links relacionados

- "Definições do projetor - Menu Visor" [Pág.64](#)


Pode corrigir a focagem utilizando os menus do projetor.

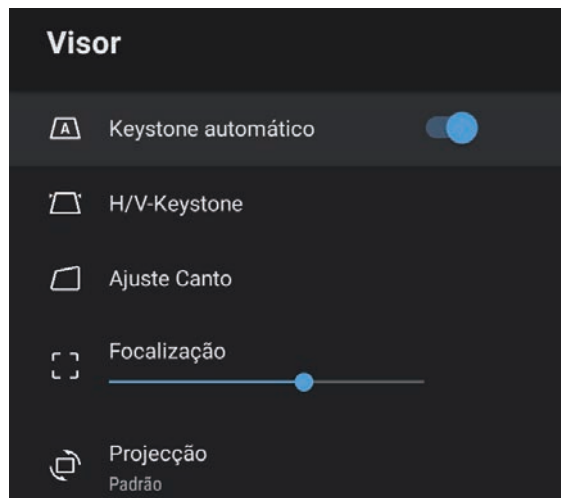



Quando premir o botão  no controlo remoto, a função **Keystone automático** corrigirá a focagem e qualquer distorção trapezoidal da imagem projetada.

» Links relacionados


- "Definições do projetor - Menu Visor" [Pág.64](#)

- 1** Ligue o projetor e exiba uma imagem.
- 2** Prima o botão  do controlo remoto.
- 3** Selecione o menu **Visor** e prima o botão [Enter].



- 4** Selecione **Focalização**.
- 5** Prima os botões para a direita e para a esquerda no controlo remoto para ajustar a focagem.
- 6** Quando terminar, prima .

Quando o projetor estiver ligado a várias fontes de imagem como, por exemplo, um computador e um leitor de DVD, pode alternar entre fontes de imagem.

- 1** Certifique-se de que a fonte de imagem que pretende utilizar está ligada.
- 2** Para fontes de imagem de vídeo, insira um DVD ou outro suporte multimédia e prima o botão de reprodução.
- 3** Prima o botão  do controlo remoto.
- 4** Prima os botões direcionais para cima ou para baixo para selecionar a fonte de imagem que pretende.



Se nenhum sinal de imagem for detetado, verifique as ligações dos cabos entre o projetor e a fonte da imagem.

O projector pode exibir imagens com diferentes relações de largura e altura denominadas relações de aspecto. Geralmente, o sinal de entrada da fonte de vídeo determina a relação de aspecto da imagem. Contudo, pode alterar a relação de aspecto de determinadas imagens para se ajustar ao ecrã.


Se pretender utilizar sempre a mesma proporção para uma determinada fonte de vídeo, pode seleccioná-la no menu **Qualidade foto** do projetor.

▶ Links relacionados

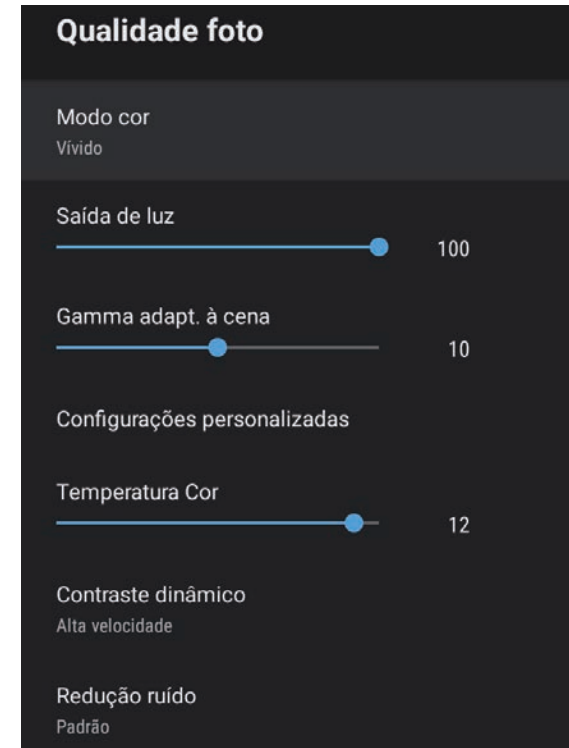
- "Alterar a relação de aspecto da imagem" [Pág.38](#)
- "Relações de aspecto da imagem disponíveis" [Pág.39](#)


Alterar a relação de aspecto da imagem

Pode alterar a relação de aspecto da imagem exibida.

- 1** Ligue o projector e exiba uma imagem.
- 2** Prima o botão  do controlo remoto.

- 3** Selecione **Qualidade foto** e prima o botão [Enter].



- 4** Selecione **Relação aspecto** e prima [Enter].
- 5** Selecione uma das proporções disponíveis para o sinal de entrada e prima [Enter].
- 6** Prima  para sair dos menus.

Relações de aspecto da imagem disponíveis

Pode seleccionar as seguintes relações de aspecto, dependendo do sinal de entrada da fonte de imagem.



- Tenha em atenção que a utilização da função de relação de aspecto do projector para reduzir, aumentar ou dividir a imagem projectada para fins comerciais ou apresentações públicas, poderá violar os direitos do titular dos direitos de autor da imagem, com base na lei dos direitos de autor.

| Modo de aspecto | Descrição |
|-----------------|---|
| Modo Normal | Define automaticamente a relação de aspecto de acordo com o sinal de entrada. |
| Modo Total | Exibe imagens utilizando o tamanho máximo da área de projecção, mas não mantém a relação de aspecto. |
| Zoom | Exibe imagens utilizando a largura máxima da área de projecção e mantém a relação de aspecto da imagem. |


O projetor disponibiliza diferentes modos de cor para oferecer os níveis ideais de brilho, contraste e cor para diversos ambientes e tipos de imagens. Pode seleccionar o modo concebido para o tipo de imagem e ambiente ou experimentar os modos disponíveis.

» Links relacionados

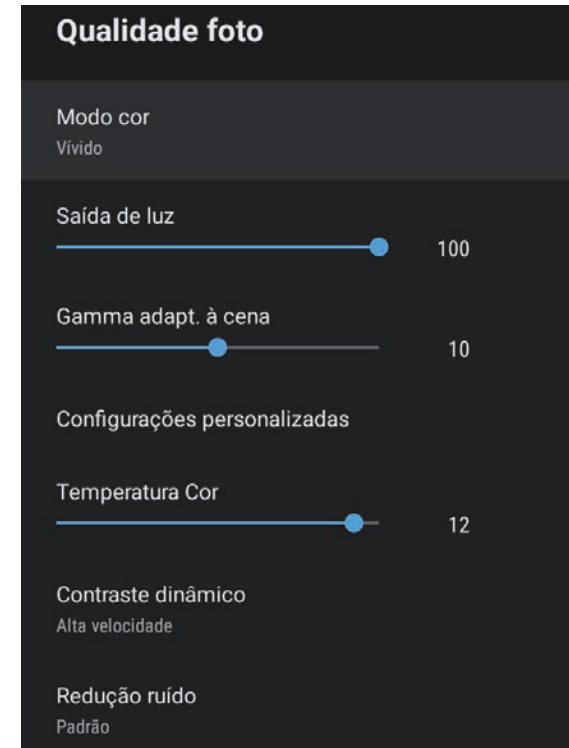
- "Mudar o modo de cor" [Pág.40](#)
- "Modos de cor disponíveis" [Pág.41](#)


Mudar o modo de cor

Pode mudar o **Modo cor** do projetor utilizando o controlo remoto para otimizar a imagem para o ambiente de visualização.

- 1** Ligue o projector e exiba uma imagem.
- 2** Prima o botão  do controlo remoto.

- 3** Selecione o menu **Qualidade foto** e prima o botão [Enter].



- 4** Selecione **Modo cor** e prima [Enter].
- 5** Selecione o modo de cor que pretende utilizar e prima [Enter].
- 6** Prima  para sair dos menus.

» Links relacionados


- "Definições de qualidade da imagem - Menu Qualidade foto" [Pág.60](#)

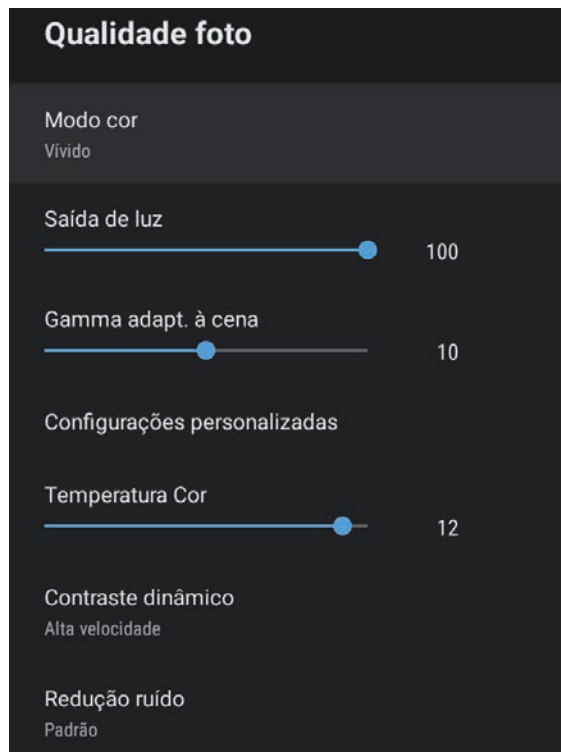
Modos de cor disponíveis

Pode configurar o projector para utilizar estes modos de cor, dependendo do ambiente e tipos de imagem.

| Modo cor | Descrição |
|------------------|--|
| Dinâmico | Este é o modo mais brilhante. Ideal para realçar o brilho. |
| Vívido | Ideal para visualizar diversos conteúdos num ambiente iluminado. |
| Brilho de cinema | Ideal para visualização de conteúdos como filmes num ambiente iluminado. |
| Cinema | Ideal para visualização de conteúdos como filmes num ambiente escuro. |
| Natural | Ideal para ajustar a cor da imagem. |

Pode activar o Contraste dinâmico para otimizar automaticamente a luminância da imagem. Isto melhora o contraste da imagem com base no brilho do conteúdo projectado.

- 1** Ligue o projector e exiba uma imagem.
- 2** Prima o botão  do controlo remoto.
- 3** Selecione o menu **Qualidade foto** e prima o botão [Enter].



- 4** Selecione **Contraste dinâmico** e prima [Enter].

- 5** Selecione uma das seguintes opções e prima [Enter]:
 - **Alta velocidade** para ajustar o brilho logo após a mudança da cena.
 - **Normal** para um ajuste normal do brilho.

- 6** Prima  para sair dos menus.


» Links relacionados

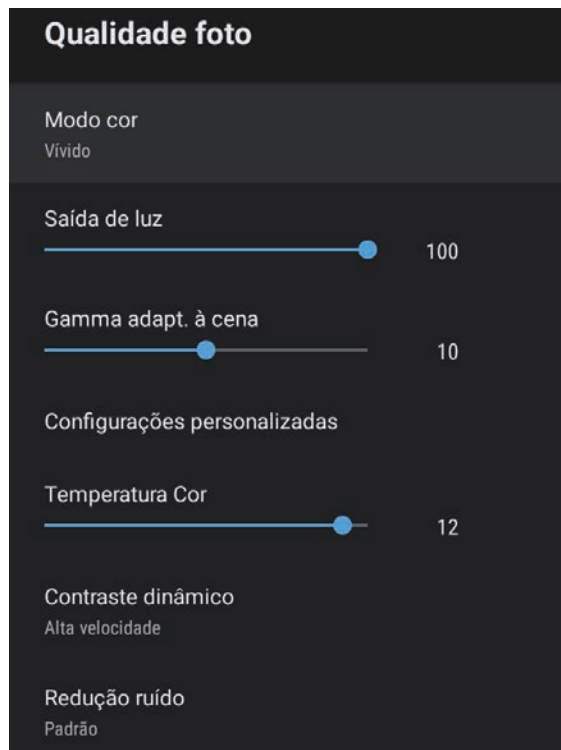
- "Definições de qualidade da imagem - Menu Qualidade foto" [Pág.60](#)


Pode ajustar vários aspetos da qualidade e das cores das imagens projetadas.



Para otimizar o tom da cor de acordo com o cenário e obter uma imagem mais vívida, corrija a imagem ajustando a definição **Gamma adapt. à cena**.

- 1** Ligue o projetor e exiba uma imagem.
- 2** Prima o botão  do controlo remoto.
- 3** Selecione o menu **Qualidade foto** e prima o botão [Enter].



- 4** Selecione **Configurações personalizadas** e prima [Enter].
- 5** Selecione uma das seguintes opções:
 - Para ajustar o brilho global da cor, ajuste a definição de **Luminosidade**.
 - Para ajustar a diferença entre as áreas claras e as áreas escuras da imagem, ajuste a definição de **Contraste**.
 - Para ajustar a intensidade global da cor, ajuste a definição de **Saturação**.
 - Para ajustar o equilíbrio dos tons verde para magenta da imagem, ajuste a definição **Cor**.
 - Para ajustar os contornos da imagem, ajuste a definição de **Nitidez**.
- 6** Prima  para sair dos menus.




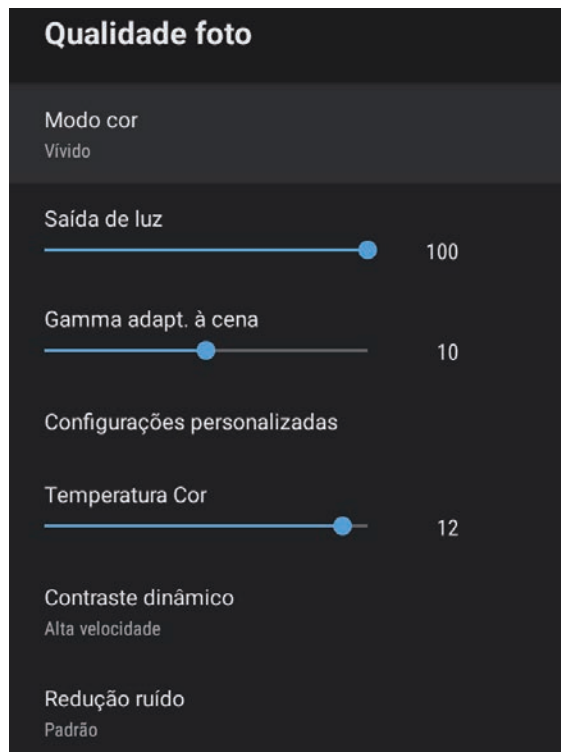
Pode definir o tom geral da cor ajustando a definição **Temperatura Cor** no menu **Qualidade foto** se a imagem estiver demasiado azulada ou avermelhada.

» Links relacionados

- "Definições de qualidade da imagem - Menu Qualidade foto" [Pág.60](#)

Pode ajustar o brilho da luz do seu projector.

- 1** Ligue o projector e exiba uma imagem.
- 2** Prima o botão  do controlo remoto.
- 3** Selecione o menu **Qualidade foto** e prima o botão [Enter].





- 4** Selecione **Saída de luz**.
- 5** Prima os botões direccionais para a esquerda e para a direita para seleccionar o brilho.

6 Prima  para sair dos menus.

» Links relacionados

- "Definições de qualidade da imagem - Menu Qualidade foto" [Pág.60](#)

Os botões de volume controlam o sistema de altifalantes internos do projector.

- 1** Ligue o projetor e reproduza um vídeo.
- 2** Para diminuir ou aumentar o volume, prima o botão  ou  no painel de controlo ou no controlo remoto.
Um indicador de volume é exibido no ecrã.

Atenção

Não inicie a reprodução com um nível de volume alto. Os ruídos altos súbitos podem causar a perda de audição.


Reduza sempre o volume antes de desligar, de modo a que possa ligar e aumentar, gradualmente, o volume.

O projetor oferece vários ajustes de som para afinar a qualidade de som para uma variedade de ambientes.

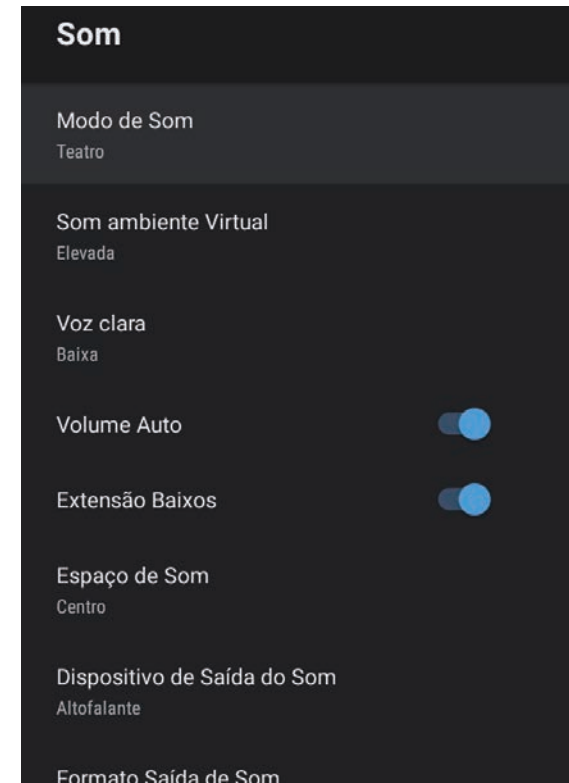
Pode selecionar o modo concebido para o seu tipo de imagem ou experimentar os modos disponíveis.




As definições de som explicadas na secção seguinte estão disponíveis apenas para o som que está a ser reproduzido a partir do altifalante do projetor.

- 1** Ligue o projetor e reproduza um vídeo.
- 2** Prima o botão  do controlo remoto.

- 3** Selecione o menu **Som** e prima o botão [Enter].



- 4** Selecione **Modo de Som** e prima [Enter].
- 5** Selecione o modo de som e prima [Enter].
- 6** Selecione as de som detalhadas, tais como, o efeito de som envolvente e ajuste as definições de acordo com o ambiente.
- 7** Prima  para sair dos menus.


» Links relacionados

- "Modos de som disponíveis" [Pág.47](#)
- "Definições de som detalhadas" [Pág.47](#)
- "Definições de qualidade do som - Menu Som" [Pág.62](#)

Modos de som disponíveis

Pode configurar os seguintes modos de som no menu **Som** do projetor.

| Modo de som | Descrição |
|--------------|--|
| Teatro | O efeito envolvente recria o ambiente acústico de uma sala de cinema. Permite desfrutar de um som potente e realista. |
| TV | Reproduz a voz de forma nítida. Ideal para ver notícias, documentários e outros programas de TV. |
| Estúdio | Com uma vasta gama de frequências de reprodução e qualidade de som equilibrada, este modo reproduz o som pretendido pelos criadores e artistas. |
| Estádio | Reproduz de forma realista a atmosfera dos estádios e das multidões, proporcionando-lhe uma reprodução de voz em direto de forma nítida. Permite ver eventos desportivos numa atmosfera realista. |
| Concerto | Reproduz os ecos e a extensão de um local de concerto, proporcionando-lhe uma verdadeira sensação de euforia. |
| Modo Karaokê | Ideal para reproduzir conteúdos de karaoke, pois reproduz os ecos e a extensão de um local de concerto. Permite-lhe reproduzir músicas sem sacrificar os efeitos vocais oferecidos pelas aplicações de karaoke e microfones. |

| Definição | Descrição |
|-----------------------------|---|
| Som ambiente Virtual | Ajusta a intensidade do efeito envolvente. A definição é guardada para cada Modo de Som. |
| Voz clara | Ajusta a voz de forma a conseguir ouvir nitidamente. A definição é guardada para cada Modo de Som. |
| Volume Auto | Mesmo quando forem reproduzidos conteúdos com nível de volume baixo, esta definição corrige automaticamente o equilíbrio entre os tons altos e baixos no áudio para que não estejam desequilibrados. |
| Extensão Baixos | Enfatiza os níveis de graves para reproduzir graves potentes. |
| Espaço de Som | Ajusta a qualidade do som de acordo com a sua posição de visualização. |
| Dispositivo de Saída do Som | Seleciona o dispositivo de saída de som. Altifalante: Reproduz som a partir dos altifalantes do projetor. ARC: Reproduz som a partir de um sistema AV compatível com ARC. Ligue um cabo HDMI à porta HDMI2 (ARC) do projetor. |
| Formato Saída de Som | Seleciona o formato de saída de som quando transmite áudio para um dispositivo de áudio externo. PCM: Reproduz som no formato PCM (2 canais). Auto: Reproduz som com maior qualidade. Este projetor suporta os seguintes codecs de áudio: <ul style="list-style-type: none"> • PCM (2 canais) • AC-3 (até 5.1 canais) • DTS (até 5.1 canais) <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <p>Se o som não for reproduzido corretamente, selecione PCM.</p> </div> |

Definições de som detalhadas

É possível configurar o projetor para utilizar estes menus de som detalhados, dependendo do ambiente de utilização.

| Definição | Descrição |
|----------------------------|--|
| Latência de Saída de Áudio | <p>Ajusta a latência de áudio. Se o áudio for rápido, selecione um valor mais elevado.</p> <p>Este item está disponível apenas para os seguintes tipos de áudio.</p> <ul style="list-style-type: none">• reprodução de som a partir do altifalante do projetor• reprodução de som a partir da porta HDMI2 (ARC) |

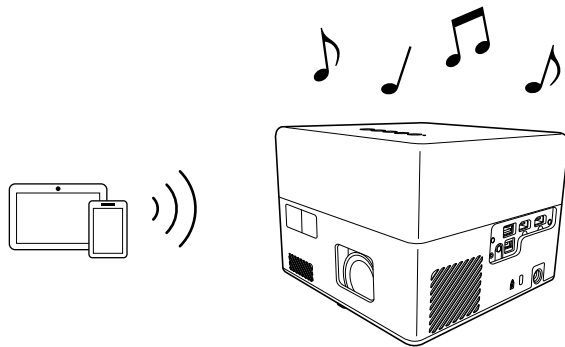
Ajustar as funções do projector

Siga as instruções apresentadas nestas secções para utilizar as funções de ajuste do projector.

► Links relacionados

- "Utilizar o projetor como altifalante Bluetooth" [Pág.50](#)
- "Desativar temporariamente a imagem" [Pág.52](#)
- "Funções HDMI CEC" [Pág.53](#)
- "Instalar um cabo de segurança" [Pág.55](#)
- "Atualizar o firmware do projetor" [Pág.56](#)
- "Inicializar o projetor" [Pág.57](#)

Pode utilizar o altifalante do projetor para reproduzir áudio de um dispositivo de áudio/vídeo ligado através de Bluetooth.




1 Prima o botão  no painel de controlo ou no controlo remoto para aceder ao **Modo Alto-falante Bluetooth**.

Depois de mudar para **Modo Alto-falante Bluetooth**, é apresentada a mensagem que se segue.

Modo Alto-falante Bluetooth Activado

2 Ative a função Bluetooth no dispositivo que deseja ligar e seleccione **Projector** na lista de dispositivos disponíveis. Para mais informações, consulte a documentação fornecida com o dispositivo.




- Se deseja reproduzir o som apenas a partir do projetor, pode desligar temporariamente a imagem projetada premindo o botão  no painel de controlo ou no controlo remoto.
- Para cancelar uma ligação Bluetooth, desligue o dispositivo ligado.

3 Para sair do **Modo Alto-falante Bluetooth**, prima  novamente.

Depois de sair do **Modo Alto-falante Bluetooth**, é apresentada a mensagem que se segue.

Modo Alto-falante Bluetooth Desactivado



- Existe um atraso na saída de áudio em qualquer dispositivo de áudio Bluetooth.
- Não é possível ligar vários dispositivos de vídeo/áudio por Bluetooth em simultâneo.
- Também é possível ligar o projetor a dispositivos de áudio Bluetooth, tais como altifalantes ou auscultadores para reproduzir o áudio do projetor a partir destes dispositivos. Efetue o emparelhamento selecionando **Preferências de dispositivo** em  no canto superior direito do ecrã inicial do sistema Android TV™.
- Os dispositivos de áudio Bluetooth não são suportados em alguns países e regiões.

» Links relacionados

- "Especificações de Bluetooth" [Pág.50](#)

Especificações de Bluetooth

| | |
|----------------------|--------------------------------------|
| Versão | Bluetooth Ver. 5.0 |
| Perfis suportados | A2DP, AVRCP, HID, HOGP |
| Frequência utilizada | Banda de 2,4 GHz (2,402 a 2,480 GHz) |

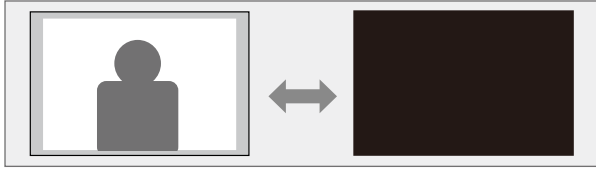
Aviso



Não utilize o dispositivo próximo de equipamentos médicos ou controlados automaticamente como, por exemplo, portas automáticas ou alarmes de incêndio. As interferências electromagnéticas do dispositivo podem causar a avaria desses equipamentos e provocar acidentes.



- A ligação poderá não ser possível dependendo do padrão e tipo de dispositivo.
- Mesmo respeitando a distância de comunicação especificada, as ligações podem ser interrompidas devido ao estado do sinal.
- O método de comunicação Bluetooth utiliza a mesma frequência (2,4 GHz) de uma rede local sem fios (IEEE802.11b/g/n) ou de fornos micro-ondas. Por conseguinte, se estes dispositivos forem utilizados em simultâneo, poderão ocorrer interferências nas ondas radioelétricas, o áudio pode ser interrompido ou a comunicação poderá não ser possível. Se não necessitar de utilizar estes dispositivos em simultâneo, certifique-se de que salvaguarda uma distância adequada entre eles e o dispositivo Bluetooth.

Se deseja reproduzir o som apenas a partir do projetor, pode desligar temporariamente a imagem projetada.



- 1** Prima o botão  no painel de controlo ou no controlo remoto. A luz irá apagar e a imagem projetada será interrompida.
- 2** Para retomar a imagem, prima novamente o botão .

Quando ligar um equipamento de áudio/vídeo que cumpra a norma HDMI CEC à porta HDMI do projetor, pode utilizar o controlo remoto do projetor para controlar determinadas funções do dispositivo ligado.

► Links relacionados

- "Controlar dispositivos ligados utilizando as funções HDMI CEC" [Pág.53](#)

Controlar dispositivos ligados utilizando as funções HDMI CEC

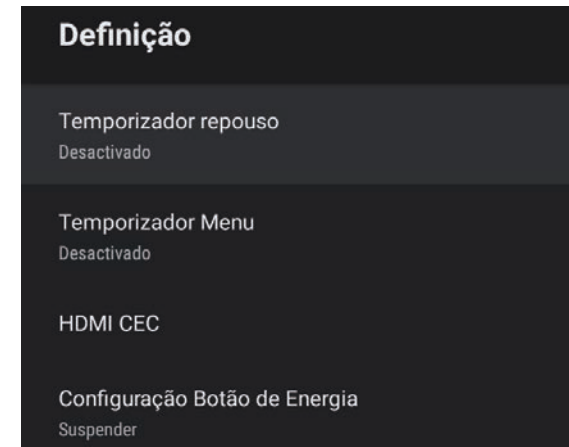
É possível controlar dispositivos de áudio/vídeo ligados utilizando as funções HDMI CEC.



- Deve também configurar o dispositivo ligado. Para mais informações, consulte a documentação fornecida com o dispositivo.
- Alguns dispositivos ligados ou funções desses dispositivos podem não funcionar correctamente, mesmo cumprindo a norma HDMI CEC. Para mais informações, consulte a documentação fornecida com o dispositivo.
- Utilize um cabo que suporte a norma HDMI.

1 Prima o botão  do controlo remoto.

2 Selecione o menu **Definição** e prima o botão [Enter].



3 Selecione **HDMI CEC** e prima [Enter].

4 Defina **HDMI CEC** para **Activado**.

5 Ajuste as seguintes definições de **HDMI CEC**, conforme necessário.

- Para desligar automaticamente o dispositivo ligado quando desligar o projetor, defina **Auto desligamento do dispositivo** para **Activado**.
- Para mudar automaticamente as definições de idioma do dispositivo ligado de acordo com as definições de idioma do projetor, defina **Auto mudança idioma** para **Activado**.
- Para transmitir áudio para um sistema AV compatível com HDMI ARC, defina **HDMI2 ARC** para **Activado**.

6 Prima  para sair dos menus.

Pode utilizar o controlo remoto do projetor para controlar o dispositivo ligado como, por exemplo, reproduzir, parar ou ajustar o volume.

» Links relacionados

- "Definições das funções do projetor - Menu Definições" [Pág.65](#)

Pode utilizar o orifício de segurança do projector para fixar um sistema Microsaver Security da Kensington.



Para obter mais informações sobre o sistema Microsaver Security System, visite <http://www.kensington.com/>.



► Links relacionados

- "Componentes do projetor - Parte Frontal/Superior" [Pág.9](#)

É possível obter a versão mais recente do firmware do projetor através de uma rede.



Quando estiver disponível uma versão de firmware mais recente, será automaticamente exibida uma notificação no ecrã. Siga as instruções exibidas no ecrã para atualizar o firmware.

- 1** Prima o botão  do controlo remoto.
- 2** Selecione  na lista de aplicações e prima o botão [Enter].
- 3** Siga as instruções exibidas no ecrã para atualizar o firmware.



Atenção

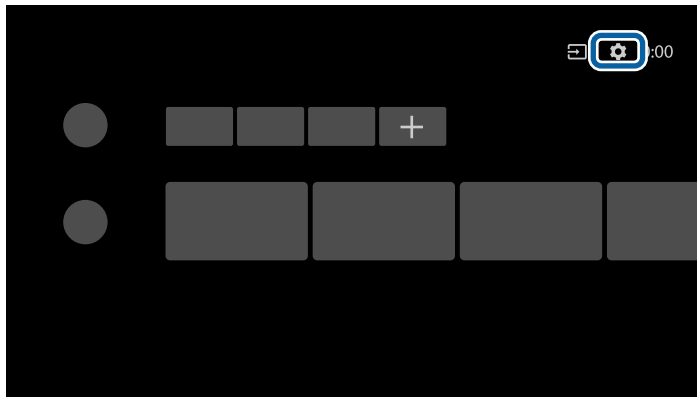
Não desligue o projetor durante a atualização do firmware.

É possível repor todos os valores predefinidos das definições do projetor.



Se inicializar o projetor, as informações de início de sessão da conta Google e as **Definições do projetor** serão eliminadas. Anote as definições que não pretende perder antes de executar a inicialização.

- 1** Prima o botão  do controlo remoto.
- 2** Selecione  no canto superior direito do ecrã principal do sistema Android TV™.



- 3** Selecione **Preferências do dispositivo** e selecione o menu de reposição.
- 4** Siga as instruções exibidas no ecrã para inicializar o projetor.


Ajustar as definições do menu

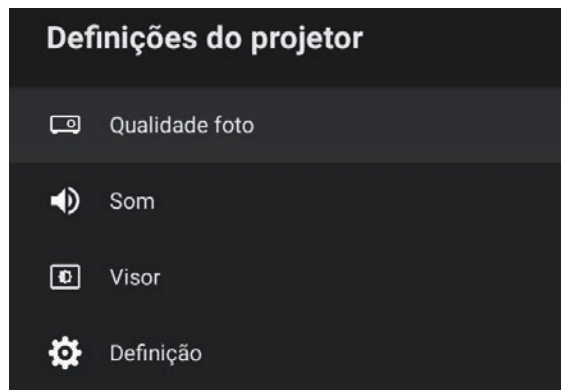
Siga as instruções apresentadas nestas secções para aceder ao sistema de menus do projector e alterar as definições do projector.



► Links relacionados

- "Utilizar as definições do projetor" [Pág.59](#)
- "Definições de qualidade da imagem - Menu Qualidade foto" [Pág.60](#)
- "Definições de qualidade do som - Menu Som" [Pág.62](#)
- "Definições do projetor - Menu Visor" [Pág.64](#)
- "Definições das funções do projetor - Menu Definições" [Pág.65](#)

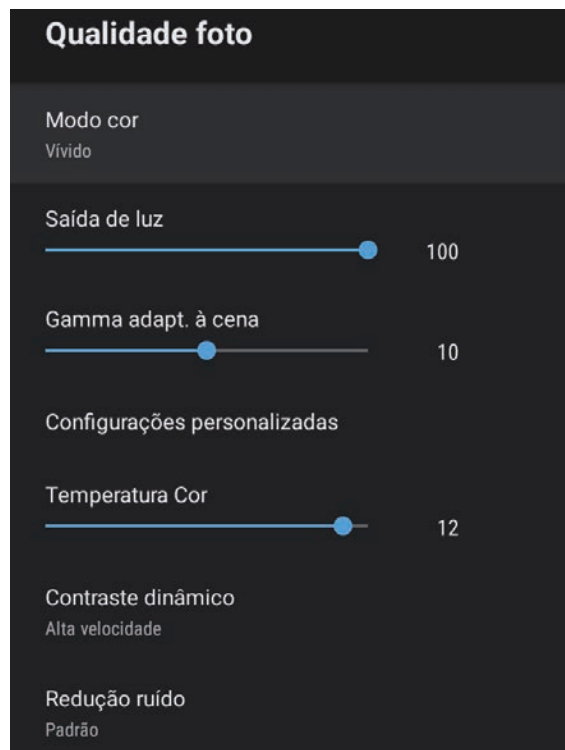
Pode utilizar os menus do projetor para ajustar as definições que controlam o modo de funcionamento do projetor. O projetor apresenta os menus no ecrã.

- 1 Prima o botão  do controlo remoto.
Serão apresentadas as **Definições do projetor** no ecrã.



- 2 Prima os botões direcionais para cima ou para baixo para percorrer os menus apresentados no ecrã.
- 3 Para alterar as definições do menu apresentado, prima o botão [Enter].
- 4 Prima o botão para cima ou para baixo para navegar pelas definições.
- 5 Altere as definições utilizando os botões conforme necessário.
- 6 Quando terminar a alteração das definições num menu, prima .
- 7 Prima  para sair dos menus.

As definições do menu **Qualidade foto** permitem-lhe ajustar a qualidade da imagem da fonte de entrada que está a ser utilizada.



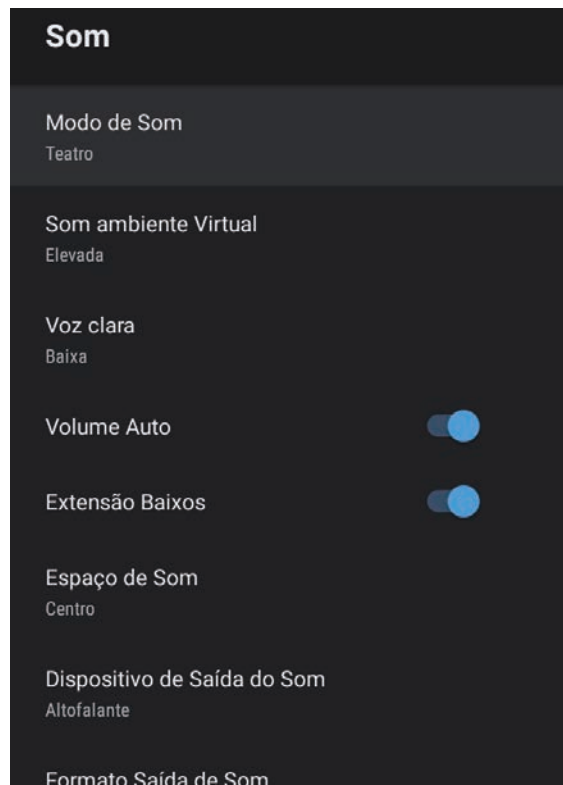
| Definição | Opções | Descrição |
|------------------------------|---|---|
| Gamma adapt. à cena | Vários níveis disponíveis | Ajusta a coloração de acordo com o cenário e, proporciona uma imagem mais vívida. Selecione um número elevado para aumentar o contraste. |
| Configurações personalizadas | Brilho | Torna a imagem mais clara ou mais escura. |
| | Contraste | Ajusta a diferença entre as áreas claras e as áreas escuras da imagem. |
| | Saturação | Ajusta a intensidade da cor da imagem. |
| | Cor | Ajusta o equilíbrio dos tons verde para magenta da imagem. |
| Nitidez | | Ajusta a nitidez ou suavidade da imagem para cada Modo cor. |
| | | |
| Temperatura Cor | Vários níveis disponíveis | Define a temperatura da cor de acordo com o modo de cor seleccionado. Os valores mais altos tornarão a imagem mais azul e os valores mais baixos tornarão a imagem mais vermelha. |
| Contraste dinâmico | Alta velocidade Modo Normal Desactivado | Ajusta a luminosidade projetada com base no brilho da imagem para cada Modo cor. |
| Redução ruído | Forte Padrão Fraco Desactivado | Reduz a cintilação em imagens analógicas. Selecione a intensidade da Redução ruído. |
| Otimiz. Detalhes | Vários níveis disponíveis | Cria uma textura mais enfática e dá corpo à imagem para cada Modo cor. |
| Relação aspecto | Modo Normal Modo Total Zoom | Define a proporção (relação de largura para altura) da fonte de entrada. |
| Limite de Vídeo HDMI | Automático Modo Total Limitado | Define o limite do vídeo para coincidir com a definição do dispositivo ligado à porta HDMI. |

| Definição | Opções | Descrição |
|--------------|---|---|
| Modo cor | Dinâmico Vívido Brilho de cinema Cinema Natural | Seleciona o modo de cor disponível para o conteúdo projetado. |
| Saída de luz | Vários níveis disponíveis | Ajusta o brilho da luz para cada Modo cor. |

» Links relacionados

- "Ajustar a qualidade da imagem (Modo cor)" [Pág.40](#)
- "Modos de cor disponíveis" [Pág.41](#)
- "Ajustar a qualidade da imagem em detalhe" [Pág.43](#)
- "Activar o ajuste automático de luminância" [Pág.42](#)
- "Ajustar o brilho da luz" [Pág.44](#)

As definições do menu **Som** disponibilizam diferentes modos de som para oferecer o som ideal para diversos tipos de imagens. Pode selecionar o modo concebido para o seu tipo de imagem ou experimentar os modos disponíveis.



| Definição | Opções | Descrição |
|-----------------------------|---------------------------------|---|
| Som ambiente Virtual | Elevado Baixo Desactivado | Ajusta a intensidade do efeito envolvente. A definição é guardada para cada Modo de Som. |
| Voz clara | Elevado Baixo Desactivado | Ajusta a voz de forma a conseguir ouvir nitidamente. A definição é guardada para cada Modo de Som. |
| Volume Auto | Activado Desactivado | Mesmo quando forem reproduzidos conteúdos com nível de volume baixo, esta definição corrige automaticamente o equilíbrio entre os tons altos e baixos no áudio para que não estejam desequilibrados. |
| Extensão Baixos | Activado Desactivado | Enfatiza os níveis de graves para reproduzir graves potentes. |
| Espaço de Som | Direita Centro Esquerda | Ajusta a qualidade do som de acordo com a sua posição de visualização. |
| Dispositivo de Saída do Som | Altofalante ARC | Seleciona o dispositivo de saída de som. Altofalante: Reproduz som a partir dos altifalantes do projetor. ARC: Reproduz som a partir de um sistema AV compatível com ARC. Ligue um cabo HDMI à porta HDMI2 (ARC) do projetor. |

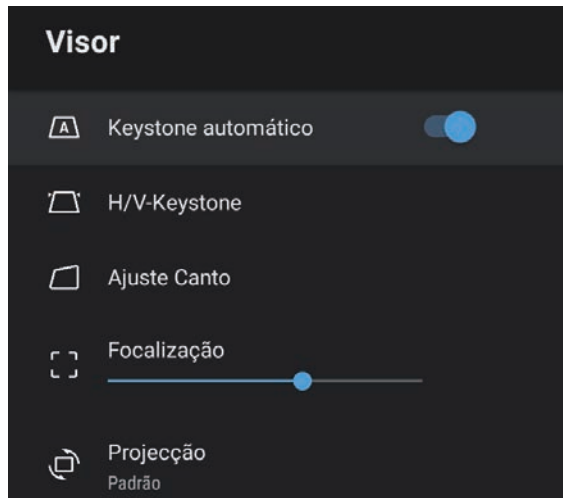
| Definição | Opções | Descrição |
|-------------|--|--|
| Modo de Som | Teatro TV Estúdio Estádio Concerto Modo Karaoke | Selecione o modo favorito para reproduzir som a partir do sistema de altifalantes do projetor de acordo com os conteúdos reproduzidos. |

| Definição | Opções | Descrição |
|----------------------------|---------------------------|--|
| Formato Saída de Som | PCM Automático | <p>Seleciona o formato de saída de som quando transmite áudio para um dispositivo de áudio externo.</p> <p>PCM: Reproduz som no formato PCM (2 canais).</p> <p>Auto: Reproduz som com maior qualidade. Este projetor suporta os seguintes codecs de áudio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PCM (2 canais) • AC-3 (até 5.1 canais) • DTS (até 5.1 canais) <p>Se o som não for reproduzido corretamente, selecione PCM.</p> |
| Latência de Saída de Áudio | Vários níveis disponíveis | <p>Ajusta a latência de áudio. Se o áudio for rápido, selecione um valor mais elevado. Este item está disponível apenas para os seguintes tipos de áudio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • reprodução de som a partir do altifalante do projetor • reprodução de som a partir da porta HDMI2 (ARC) |

» **Links relacionados**

- "Ajustar as definições de som (Modo de Som)" [Pág.46](#)

As definições do menu **Visor** disponibilizam métodos de correção para projetar a imagem de forma correta.

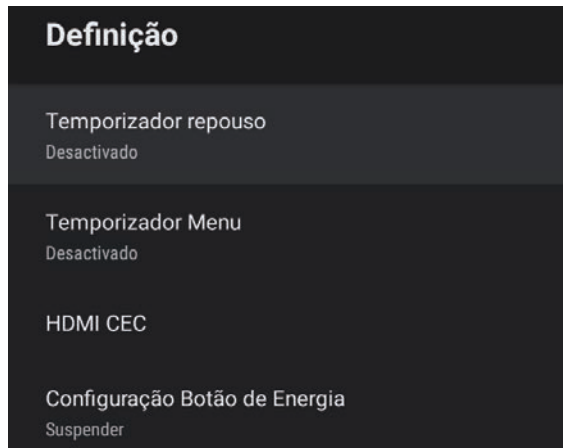


» **Links relacionados**

- "Forma da imagem" [Pág.33](#)
- "Modos de projecção" [Pág.31](#)

| Definição | Opções | Descrição |
|---------------------|---------------------------|---|
| Keystone automático | Activado Desactivado | Selecione Activado para corrigir automaticamente a focagem e qualquer distorção horizontal/vertical da imagem projetada. |
| H/V-Keystone | H-Keystone | Corrige manualmente a distorção horizontal da imagem projetada. |
| | V-Keystone | Corrige manualmente a distorção vertical da imagem projetada. |
| Ajuste Canto | - | Corrige a forma da imagem e o alinhamento utilizando o menu apresentado no ecrã. |
| Focalização | Vários níveis disponíveis | Corrige a focagem da imagem projetada. |
| Projeção | Padrão Cabeça p/ Baixo | Permite seleccionar a forma como o projetor está virado para o ecrã para que a imagem esteja corretamente orientada. |

As opções do menu **Definição** permitem-lhe personalizar várias definições do projector.



| Definição | Opções | Descrição |
|-------------------------------|-------------------------|--|
| | | <p>Auto desligamento do dispositivo: Selecione Activado para desligar automaticamente o dispositivo de áudio/vídeo ligado quando desligar o projetor.</p> <p>Auto mudança idioma: Selecione Activado para mudar automaticamente as definições de idioma do dispositivo ligado de acordo com as definições de idioma do projetor.</p> <p>HDMI2 ARC: Selecione Activado para ativar HDMI ARC na porta HDMI2 (ARC).</p> |
| Configuração Botão de Energia | Suspend Desligamento | <p>Define a operação executada pelo projetor quando premir o botão de energia.</p> <p>Suspend: Iniciar rapidamente o projetor quando o mesmo se encontra no modo de espera.</p> <p>Desligamento: minimiza o consumo de energia no modo de espera. No entanto, o projetor demora mais tempo a iniciar quando está em modo Suspend.</p> |

| Definição | Opções | Descrição |
|----------------------|------------------|---|
| Temporizador repouso | 0 a 120 minutos | Define o intervalo de tempo antes de desligar automaticamente o projetor. |
| Temporizador Menu | 0 a 240 segundos | Define o intervalo de inatividade antes de fechar automaticamente o menu do projetor. |
| HDMI CEC | Controle CEC | <p>Ativa as funções Controle CEC quando um dispositivo de áudio/vídeo que cumpre a norma HDMI CEC for ligado à porta HDMI do projetor.</p> <p>HDMI CEC: Selecione Activado para controlar o dispositivo de áudio/vídeo ligado utilizando o controlo remoto do projetor.</p> <p>Se ajustar para Activado, o projetor ligará automaticamente quando o dispositivo for ligado ou quando iniciar a reprodução no dispositivo ligado.</p> |

► **Links relacionados**

- "Funções HDMI CEC" [Pág.53](#)

Manutenção do projector

Siga as instruções apresentadas nestas secções para efectuar a manutenção do seu projector.

► Links relacionados

- "Manutenção do projector" [Pág.67](#)
- "Limpar a Lente" [Pág.68](#)
- "Limpar a caixa do projector" [Pág.69](#)
- "Manutenção do filtro do ar e dos orifícios de ventilação" [Pág.70](#)

Poderá ser necessário limpar periodicamente a lente do projetor, o filtro do ar e os orifícios de ventilação para impedir o sobreaquecimento do projetor devido ao bloqueio da ventilação.

Os únicos componentes que deverão ser substituídos são o filtro do ar e as pilhas do controlo remoto. Caso seja necessário substituir outros componentes, contacte a Epson ou um agente de assistência Epson autorizado.

Aviso

Antes de limpar qualquer componente, desligue o projector e retire o cabo de alimentação da tomada. Nunca abra as tampas do projector, excepto aquelas especificamente indicadas neste manual. As tensões eléctricas perigosas existentes no interior do projector podem causar ferimentos graves.

Limpe periodicamente a lente do projetor ou sempre que a superfície da mesma apresentar sujidade ou pó.

- Para remover o pó ou sujidade, limpe cuidadosamente a lente com papel para limpeza de lentes.
- Para remover sujidade persistente, humedeça um pano macio sem pelos com líquido para limpeza de lentes e limpe cuidadosamente. Não pulverize quaisquer líquidos de limpeza diretamente para a lente.

Aviso

Não utilize um líquido de limpeza de lentes que contenha gás inflamável. A temperatura elevada gerada pelo projector poderá causar um incêndio.

Importante

Não utilize líquido para limpeza de vidros ou quaisquer materiais abrasivos para limpar a lente e não sujeite a lente a impactos, caso contrário, poderá danificá-la. Não utilize ar comprimido, pois os gases poderão deixar resíduos inflamáveis.

Antes de limpar a caixa, desligue o projector e o cabo de alimentação.

- Para remover sujidade ou pó, utilize um pano macio sem pelos.
- Para remover sujidade persistente, utilize um pano macio humedecido com água e detergente suave. Não pulverize líquidos directamente para o projector.

Importante

Não utilize cera, álcool, benzeno diluente ou outros produtos químicos para limpar a caixa do projector. Estes podem danificar a caixa. Não utilize ar comprimido, pois os gases poderão deixar resíduos inflamáveis.

A manutenção regular do filtro é importante para preservar o seu projetor. Limpe o filtro do ar quando for apresentada uma mensagem a indicar que a temperatura no interior do projetor atingiu um nível elevado. Recomenda-se que limpe estes componentes após um período de 5 000 horas. Limpe-os com mais frequência se utilizar o projetor num local com muito pó. (Assumindo que o projetor é utilizado num local com quantidade de partículas aéreas inferior a 0,04 a 0,2 mg/m³.)

Importante

Se a manutenção regular não for efectuada, o seu projetor Epson irá avisá-lo quando a temperatura no interior do projetor atingir um nível elevado. Não aguarde até que este aviso seja apresentado para efectuar a manutenção do filtro do projetor, pois a exposição prolongada a temperaturas elevadas poderá reduzir a vida útil do projetor.

▶ Links relacionados

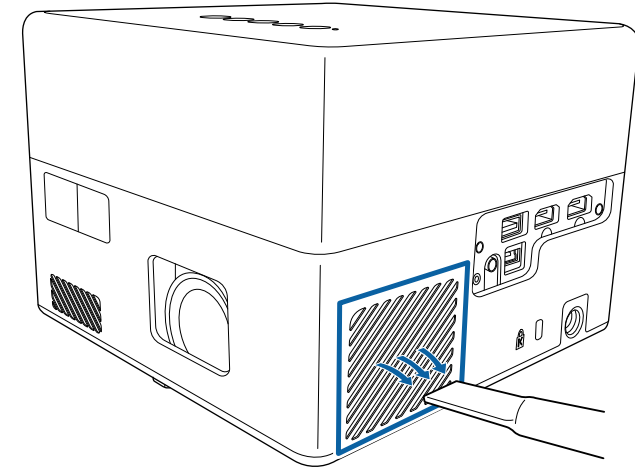
- "Limpar o filtro do ar e os orifícios de ventilação" [Pág.70](#)
- "Substituir o filtro do ar" [Pág.70](#)

Limpar o filtro do ar e os orifícios de ventilação

Limpe o filtro do ar ou os orifícios de ventilação do projetor se estes estiverem sujos ou se for apresentada uma mensagem a indicar que deve efectuar a limpeza.

- 1** Desligue o projetor e o cabo de alimentação.

- 2** Remova cuidadosamente o pó com um pequeno aspirador concebido para computadores ou com uma escova muito macia (por exemplo, um pincel).



Pode remover o filtro do ar para limpar ambos os lados. Não lave o filtro do ar com água, nem utilize detergentes ou solventes para o limpar.

Importante

Não utilize ar comprimido. Os gases poderão deixar resíduos inflamáveis ou empurrar pó e detritos para os elementos ópticos do projetor ou outras áreas sensíveis.

- 3** Se tiver dificuldade para remover o pó ou se o filtro estiver danificado, substitua o filtro do ar.

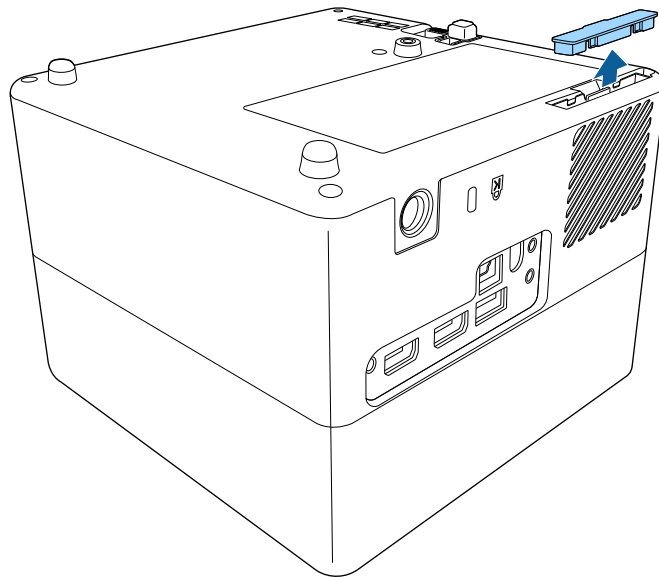
Substituir o filtro do ar

Deverá substituir o filtro do ar nas seguintes situações:

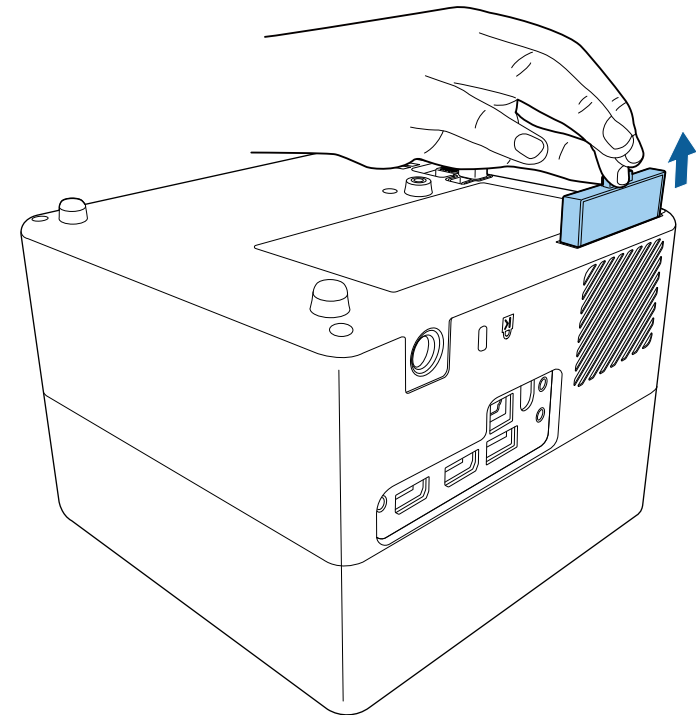
- O filtro do ar está rasgado ou danificado.

Pode substituir o filtro do ar enquanto o projector estiver montado no tecto ou colocado numa mesa.

- 1** Desligue o projector e o cabo de alimentação.
- 2** Vire o projetor ao contrário.
- 3** Abra a tampa do filtro do ar.



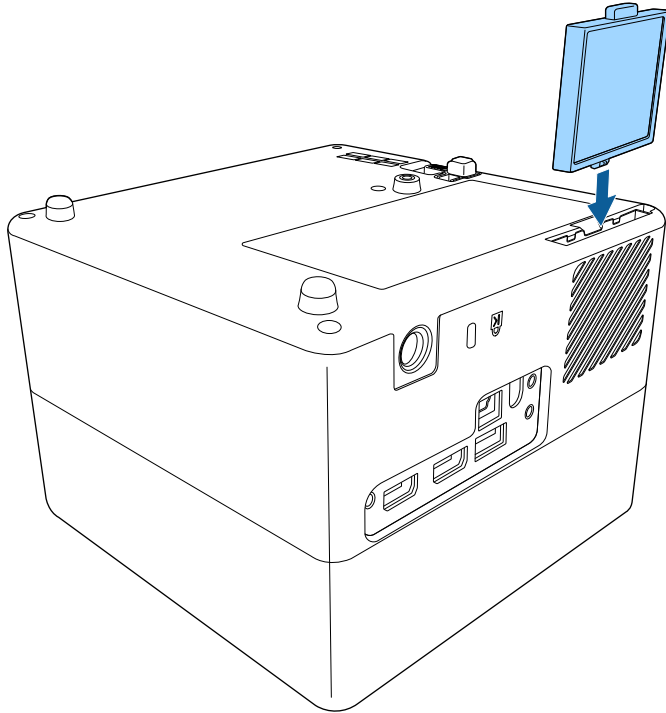
- 4** Retire o filtro de ar do projector.



Elimine os filtros do ar usados de acordo com as normas locais.

- Moldura do filtro: ABS
- Filtro: espuma de poliuretano

- 5** Coloque o novo filtro de ar no projector, como ilustrado e prima cuidadosamente até que este encaixe correctamente.



- 6** Feche a tampa do filtro do ar.

» **Links relacionados**

- "Peças de substituição" [Pág.87](#)

Resolver Problemas

Consulte as soluções apresentadas nestas secções caso ocorram problemas durante a utilização do projector.

► Links relacionados

- "Problemas de projecção" [Pág.74](#)
- "Estado dos indicadores do projetor" [Pág.75](#)
- "Resolver problemas ao ligar ou desligar o projector" [Pág.76](#)
- "Resolver problemas de imagem" [Pág.77](#)
- "Resolver problemas de som" [Pág.80](#)
- "Resolver problemas de utilização do controlo remoto" [Pág.82](#)
- "Resolver problemas de HDMI CEC" [Pág.83](#)
- "Resolver problemas de rede Wi-Fi" [Pág.84](#)
- "Resolver problemas do sistema Android TV™" [Pág.85](#)

Se o projector não funcionar correctamente, desligue-o, remova o cabo de alimentação, em seguida, volte a ligar o cabo e ligue o projector.

Se este procedimento não resolver o problema, verifique o seguinte:


- Os indicadores do projector poderão indicar o problema.
- As soluções apresentadas neste manual podem ajudar a resolver diversos problemas.

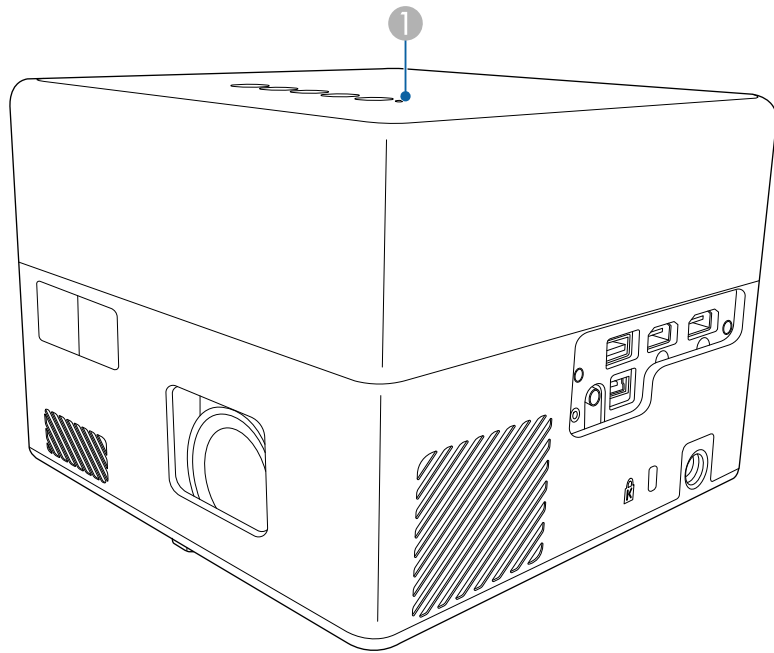
Se nenhuma destas soluções ajudar, contacte a Epson para obter assistência técnica.



Após a reparação do projetor, a Epson poderá devolver-lhe o dispositivo no seu estado original. Anote as informações da conta de cada serviço online antes de contactar o seu revendedor ou centro de assistência Epson mais próximo.

Os indicadores do projector indicam o estado do mesmo e permitem-lhe saber quando ocorre um problema. Verifique o estado e a cor dos indicadores e consulte a solução na tabela seguinte.

 Se os indicadores apresentarem um padrão não indicado na tabela abaixo, desligue o projetor e o cabo de alimentação e contacte a Epson para obter ajuda.



1 Indicador de estado

Estado do projetor

| Estado do indicador | Problema e soluções |
|---------------------|-----------------------|
| Azul aceso | Funcionamento normal. |

| Estado do indicador | Problema e soluções |
|-------------------------------|--|
| Azul intermitente | A aquecer, a desligar ou a inicializar o projetor. As operações do controlo remoto poderão estar desativadas quando o indicador estiver azul intermitente. |
| Apagado | Modo de suspensão ou espera. A projeção será iniciada quando premir o botão de energia. |
| Laranja estático | O projetor sobreaqueceu e desligou-se. Deixe-o desligado para arrefecer durante 5 minutos. <ul style="list-style-type: none"> • Certifique-se de que os orifícios de ventilação e o filtro do ar não estão obstruídos com pó ou outros objectos. • Certifique-se de que a temperatura ambiente não é demasiado alta. • Limpe ou substitua o filtro do ar. • Se o problema persistir, desligue o cabo de alimentação do projetor e contacte a Epson para obter ajuda. |
| | Alerta de Laser. Desligue o projetor e cabo de alimentação e contacte a Epson para obter ajuda. |
| Intermitente e cor-de-laranja | Existe um problema no laser. Desligue o projetor e cabo de alimentação e contacte a Epson para obter ajuda. |
| | Existe um problema numa ventoinha ou num sensor. Desligue o projetor e cabo de alimentação e contacte a Epson para obter ajuda. |
| | Erro interno do projector. Desligue o projetor e cabo de alimentação e contacte a Epson para obter ajuda. |

» Links relacionados

- "Definições das funções do projetor - Menu Definições" [Pág.65](#)
- "Limpar o filtro do ar e os orifícios de ventilação" [Pág.70](#)
- "Substituir o filtro do ar" [Pág.70](#)

Se o projector não ligar depois de premir o botão de energia ou se o mesmo desligar inesperadamente, verifique as soluções apresentadas nestas secções.

» Links relacionados

- "Resolver problemas de alimentação do projector" [Pág.76](#)
- "Resolver problemas de encerramento do projector" [Pág.76](#)

Resolver problemas de alimentação do projector

Se o projector não ligar quando premir o botão de energia, experimente os passos indicados em seguida até resolver o problema.

- 1** Certifique-se de que o cabo de alimentação está correctamente ligado ao projector e a uma tomada eléctrica operacional.
- 2** Se estiver a utilizar o controlo remoto, verifique as pilhas do controlo remoto.
- 3** O cabo de alimentação poderá estar danificado. Desligue o cabo de alimentação e contacte a Epson para obter ajuda.

» Links relacionados

- "Ligar o projetor" [Pág.28](#)
- "Instalar pilhas no controlo remoto" [Pág.23](#)

Resolver problemas de encerramento do projector

Se a luz do projector desligar inesperadamente, experimente os passos indicados em seguida até resolver o problema.

- 1** Os projetores podem entrar em modo de suspensão depois de decorrer o intervalo de tempo especificado no **Temporizador repouso** no menu **Definição** do projetor. Prima o botão de energia no painel de controlo ou no controlo remoto para reativar o projetor.



Depois de reativar o projetor, o **Temporizador repouso** é definido automaticamente para **Desactivado**.

2

Se o indicador de estado estiver aceso em laranja, significa que o projetor sobreaqueceu e desligou-se.



As ventoinhas de arrefecimento poderão funcionar no estado de espera dependendo das definições do projector. Adicionalmente, quando o projector é reactivado do modo de espera, as ventoinhas poderão provocar um ruído inesperado. Isto não significa uma avaria.

» Links relacionados

- "Definições das funções do projetor - Menu Definições" [Pág.65](#)

Consulte as soluções apresentadas nestas secções caso ocorram problemas com as imagens projectadas.


► Links relacionados

- "Resolver problemas de falta de imagem" [Pág.77](#)
- "Ajustar uma imagem que não é rectangular" [Pág.77](#)
- "Ajustar uma imagem esbatida ou desfocada" [Pág.78](#)
- "Resolver problemas de imagem parcial" [Pág.78](#)
- "Ajustar uma imagem que contém ruído ou interferências estáticas" [Pág.78](#)
- "Ajustar uma imagem com brilho ou cores incorrectos" [Pág.79](#)
- "Ajustar uma imagem invertida" [Pág.79](#)

Resolver problemas de falta de imagem

Se a imagem não for exibida, experimente os passos indicados em seguida até resolver o problema.

1 Verifique o estado do projector:

- Prima o botão  no painel de controlo ou no controlo remoto para verificar se a imagem foi temporariamente interrompida.
- Verifique o indicador de estado para confirmar se o projetor se encontra no estado de funcionamento normal.
- Prima o botão de energia do projector para o reactivar a partir do modo de espera ou suspensão.

☛ **Definição > Temporizador repouso**

2 Verifique as ligações dos cabos:

- Certifique-se de que todos os cabos necessários estão correctamente ligados e que a alimentação do projector está ligada.
- Ligue o equipamento de vídeo directamente ao projector.
- Substitua o cabo HDMI por um mais curto.

3 Verifique o estado do equipamento de vídeo:

- Certifique-se de que o dispositivo ligado cumpre a norma HDMI CEC. Para mais informações, consulte a documentação fornecida com o dispositivo.
- Se estiver a projectar a partir de um computador portátil, certifique-se de que o mesmo se encontra configurado para exibição num monitor externo.

4 Verifique os seguintes itens:

- Para visualizar conteúdos online é necessário uma ligação à Internet. Certifique-se de que a ligação Wi-Fi está ativada.
- Active novamente a função CEC para o dispositivo ligado e reinicie o dispositivo.
- Certifique-se de que a resolução de ecrã do computador não excede os limites de resolução e frequência do projector. Se necessário, seleccione uma resolução diferente para o seu computador. (Para mais informações, consulte o manual do seu computador.)
- Repõe todas as predefinições do projector.

► Links relacionados

- "Definições das funções do projetor - Menu Definições" [Pág.65](#)

Ajustar uma imagem que não é rectangular

Se a imagem projectada não apresentar uma forma rectangular uniforme, experimente os passos indicados em seguida até resolver o problema.

1 Se possível, coloque o projetor directamente em frente ao centro do ecrã.

- ### 2 Prima o botão no controlo remoto para executar a correção Keystone auto..

- 3** Ajuste a forma da imagem utilizando **H/V-Keystone** ou **Ajuste Canto** no menu **Visor**.

» Links relacionados

- "Corrigir automaticamente a forma e a focagem da imagem" [Pág.33](#)
- "Corrigir a forma da imagem manualmente" [Pág.33](#)
- "Corrigir a forma da imagem com a função Ajuste Canto" [Pág.34](#)

Ajustar uma imagem esbatida ou desfocada

Se a imagem projectada estiver esbatida ou desfocada, experimente os passos indicados em seguida até resolver o problema.

- 1** Ajuste a definição **Focalização** no menu **Visor** do projetor.
- 2** Verifique os seguintes itens:
 - Coloque o projector suficientemente próximo do ecrã.
 - Coloque o projector numa posição em que o ângulo de ajuste da distorção não seja suficientemente largo para distorcer a imagem.
- 3** Limpe a lente do projetor.



Para evitar a formação de condensação na lente depois de retirar o projetor de um local frio, deixe o projetor aquecer até à temperatura ambiente antes de o utilizar.

- 4** Ajuste a definição **Nitidez** no menu **Qualidade foto** do projetor para melhorar a qualidade da imagem.
☛ **Qualidade foto > Configurações personalizadas > Nitidez**
- 5** Se estiver a projectar a partir de um computador, utilize uma resolução mais baixa ou seleccione uma resolução igual à resolução nativa do projector.

» Links relacionados

- "Definições de qualidade da imagem - Menu Qualidade foto" [Pág.60](#)
- "Focar a imagem utilizando os menus do projetor" [Pág.36](#)
- "Limpar a Lente" [Pág.68](#)

Resolver problemas de imagem parcial

Caso seja exibida apenas uma imagem parcial do computador, experimente os passos indicados em seguida até resolver o problema.

- 1** Se a **Relação aspecto** no menu **Qualidade foto** estiver definida para **Zoom**, altere para **Normal**.
- 2** Certifique-se de que o modo de projecção correto está seleccionado. Pode seleccionar utilizando a definição **Projectção** no menu **Visor** do projetor.
- 3** Verifique as definições de visualização do computador para desactivar a definição de monitor duplo e definir uma resolução dentro dos limites do projector. (Para mais informações, consulte o manual do seu computador.)

» Links relacionados

- "Definições do projetor - Menu Visor" [Pág.64](#)

Ajustar uma imagem que contém ruído ou interferências estáticas

Se a imagem projectada contém interferências electrónicas (ruído) ou estáticas, experimente os passos indicados em seguida até resolver o problema.

- 1** Verifique os cabos que ligam o equipamento de vídeo ao projetor. Os cabos:
 - Devem estar afastados do cabo de alimentação para evitar interferências

- Devem estar correctamente ligados em ambas as extremidades
- Não devem estar ligados a um cabo de extensão

2 Caso tenha ajustado a forma da imagem com os controlos do projetor, experimente diminuir a definição de **Nitidez** do menu **Qualidade foto** do projetor para melhorar a qualidade da imagem.

☛ **Qualidade foto > Configurações personalizadas > Nitidez**

3 Caso tenha ligado o projetor com um cabo de extensão, experimente projetar sem a extensão para verificar se a mesma é a causa da interferência.

4 Seleccione uma resolução de vídeo e uma taxa de renovação do computador que sejam compatíveis com o projetor.

» Links relacionados

- "Definições de qualidade da imagem - Menu Qualidade foto" [Pág.60](#)

Ajustar uma imagem com brilho ou cores incorrectos

Se a imagem projectada estiver demasiado escura ou clara, ou as cores estiverem incorrectas, experimente os passos indicados em seguida até resolver o problema.

1 Experimente modo de cor diferentes para a sua imagem e ambiente seleccionando o **Modo cor** no menu **Qualidade foto** do projetor.

2 Verifique as definições do seu equipamento de vídeo.

3 Ajuste **Configurações personalizadas** e **Temperatura Cor** no menu **Qualidade foto** para a fonte de entrada atual.

4 Certifique-se de que está seleccionada a definição correta de **Limite de Vídeo HDMI** no menu **Qualidade foto** do projetor, se disponível para a fonte de imagem.

5 Certifique-se de que todos os cabos estão corretamente ligados ao projetor e ao equipamento de vídeo. Caso tenha utilizado cabos compridos, tente ligar cabos mais curtos.

6 Coloque o projector suficientemente próximo do ecrã.

» Links relacionados

- "Definições de qualidade da imagem - Menu Qualidade foto" [Pág.60](#)

Ajustar uma imagem invertida

Se a imagem projectada estiver invertida, seleccione o modo de projecção correcto.

☛ **Visor > Projecção**

» Links relacionados

- "Definições do projetor - Menu Visor" [Pág.64](#)



Consulte as soluções apresentadas nestas secções caso ocorram problemas com o som projetado.

» Links relacionados

- "Resolver problemas de falta de áudio ou volume baixo" [Pág.80](#)
- "Resolver problemas do modo de altifalante Bluetooth" [Pág.80](#)

Resolver problemas de falta de áudio ou volume baixo

Se não existir som ou o volume estiver demasiado baixo, experimente os passos indicados em seguida até resolver o problema.

- 1** Ajuste as definições de volume do projetor utilizando o botão  ou  no painel de controlo ou no controlo remoto.
- 2** Verifique a ligação do cabo entre o projector e o equipamento de vídeo.
- 3** Verifique as seguintes definições no seu equipamento de vídeo:
 - Verifique o seu equipamento de vídeo para se certificar de que o volume está ativado e a saída de áudio está definida para a fonte correta.
 - Quando ligar o projector a um Mac utilizando um cabo HDMI, certifique-se de que o Mac suporta áudio através da porta HDMI.
- 4** Se desejar reproduzir áudio a partir do altifalante do projetor, tente as seguintes soluções:
 - Defina **Dispositivo de Saída do Som** para **Altifalante** no menu **Som**.
 - Defina **Formato Saída de Som** para **PCM** no menu **Som**.

- 5** Se deseja transmitir áudio para um dispositivo de áudio externo utilizando um cabo HDMI, experimente as seguintes soluções:
 - Certifique-se de que o cabo HDMI está ligado à porta HDMI2 (ARC) do projetor.
 - Defina **HDMI CEC** para **Activado** no menu **Definição** do projetor.
 - Defina **HDMI2 ARC** para **Activado** no menu **Definição** do projetor.
 - Defina **Dispositivo de Saída do Som** para **ARC** no menu **Som**.
 - Defina **Formato Saída de Som** para **PCM** no menu **Som**.
 - Certifique-se de que o cabo HDMI é compatível com HDMI ARC.




Quando transmitir áudio para um dispositivo de áudio externo que não suporte HDMI ARC utilizando um cabo HDMI, defina **HDMI CEC** para **Desactivado** no menu **Definição**.

» Links relacionados

- "Definições de qualidade do som - Menu Som" [Pág.62](#)

Resolver problemas do modo de altifalante Bluetooth

Caso não seja possível ligar a um dispositivo de áudio Bluetooth ao projetor, experimente as seguintes soluções.

- 1** Prima o botão  no painel de controlo ou no controlo remoto para aceder ao **Modo Alto-falante Bluetooth**.
- 2** Selecione **Projector** na lista de dispositivos Bluetooth disponíveis no seu dispositivo.
- 3** Certifique-se de que apenas um dispositivo Bluetooth está ligado ao projetor.

Não é possível ligar vários dispositivos de áudio Bluetooth ao projector em simultâneo.

4 Certifique-se de que o dispositivo cumpre as especificações de Bluetooth do projetor.

5 Verifique os seguintes itens:

- Verifique se existem obstáculos entre o dispositivo de áudio Bluetooth e o projetor e mude a posição dos mesmos para melhorar a comunicação.
- Certifique-se de que o dispositivo de áudio Bluetooth ligado se encontra dentro do alcance especificado.
- Evite utilizar o projector próximo de redes sem fios, fornos microondas, telefones sem fios de 2,4 GHz ou outros dispositivos que utilizam a banda de frequências de 2,4 GHz. Esses dispositivos podem interferir com o sinal entre o projector e o dispositivo de áudio Bluetooth.


► Links relacionados

- "Especificações de Bluetooth" [Pág.50](#)
- "Utilizar o projetor como altifalante Bluetooth" [Pág.50](#)

Se o projector não responder aos comandos do controlo remoto, experimente os passos indicados em seguida até resolver o problema.



Se perder o controlo remoto, poderá contactar a Epson para adquirir outro.

- 1** Certifique-se de que as pilhas do controlo remoto estão correctamente instaladas e têm carga. Se necessário, substitua as pilhas.
- 2** Verifique se algum botão do controlo remoto está encravado, obrigando-o a entrar em modo de suspensão. Liberte o botão para reactivar o controlo remoto.
- 3** Se a imagem for projectada a partir do projector, certifique-se de que está a utilizar o controlo remoto dentro do ângulo e da distância de recepção do projector.
- 4** Verifique o indicador de estado para confirmar se o projetor se encontra no estado de funcionamento normal.
- 5** As luzes fluorescentes fortes, a luz solar directa ou sinais de dispositivos de infravermelhos podem interferir com os receptores de controlo remoto do projector. Diminua as luzes ou afaste o projector da luz solar ou de equipamentos que causem interferências.
- 6** Se o ecrã de emparelhamento for exibido, execute novamente o emparelhamento mantendo premidos o botão [Enter] e o botão  no controlo remoto em simultâneo durante cerca de três segundos.

» Links relacionados

- "Utilização do controlo remoto" [Pág.24](#)
- "Estado dos indicadores do projetor" [Pág.75](#)
- "Instalar pilhas no controlo remoto" [Pág.23](#)

Se não for possível controlar os dispositivos ligados a partir do projetor, experimente os passos indicados em seguida até resolver o problema.

- 1** Certifique-se de que o cabo cumpre a norma HDMI CEC.
- 2** Certifique-se de que o dispositivo ligado cumpre a norma HDMI CEC. Para mais informações, consulte a documentação fornecida com o dispositivo.
- 3** Defina **HDMI CEC** para **Activado** no menu **Definição** do projetor.
☛ **Definição > HDMI CEC > Controle CEC**
- 4** Certifique-se de que todos os cabos estão corretamente ligados ao projetor e ao equipamento de vídeo.




Certifique-se de que liga o cabo HDMI à porta HDMI2 (ARC) do projetor.

- 5** Certifique-se de que os dispositivos estão ligados e se encontram no estado de espera. Para mais informações, consulte a documentação fornecida com o dispositivo.
- 6** Se ligar um novo dispositivo ou alterar a ligação, defina novamente a função CEC para o dispositivo ligado e reinicie o dispositivo.

» Links relacionados

- "Definições das funções do projetor - Menu Definições" [Pág.65](#)
- "Controlar dispositivos ligados utilizando as funções HDMI CEC" [Pág.53](#)

Caso não seja possível ligar a uma rede Wi-Fi, experimente as seguintes soluções.

- 1** Certifique-se de que o seu router e modem Wi-Fi estão a funcionar corretamente. Se reiniciar esses dispositivos poderá resolver o problema de ligação à rede.
- 2** Verifique se existem obstáculos entre o router Wi-Fi e o projetor e mude a posição dos mesmos para melhorar a comunicação.
- 3** Altere as definições de rede no menu exibido quando premir  no canto superior direito do ecrã inicial do sistema Android TV™.
- 4** Se inicializar o projetor, deverá seleccionar novamente as definições de rede no ecrã de configuração inicial.

► Links relacionados

- "Inicializar o projetor" [Pág.57](#)

Consulte a página seguinte caso ocorram problemas durante a utilização do sistema Android TV.

<https://support.google.com/androidtv/>

Apêndice

Consulte nestas secções as especificações técnicas e avisos importantes acerca do seu projecto.

► Links relacionados

- "Acessórios opcionais e peças de substituição" [Pág.87](#)
- "Tamanho do ecrã e distância de projecção" [Pág.88](#)
- "Resoluções de ecrã suportadas" [Pág.90](#)
- "Especificações do projetor" [Pág.91](#)
- "Dimensões externas" [Pág.92](#)
- "Lista de símbolos e instruções de segurança" [Pág.93](#)
- "Informações de segurança relativas a laser" [Pág.95](#)
- "Glossário" [Pág.97](#)
- "Avisos" [Pág.98](#)

Encontram-se disponíveis os seguintes acessórios opcionais e peças de substituição. Adquiria estes produtos à medida que forem sendo necessários.

A seguinte lista de acessórios opcionais e componentes de substituição é válida a partir de: agosto de 2020.

Os pormenores sobre os acessórios estão sujeitos a alterações sem aviso prévio e a disponibilidade poderá variar consoante o país onde são adquiridos.

▶ Links relacionados

- "Montagens" [Pág.87](#)
- "Peças de substituição" [Pág.87](#)

Montagens

Placa de montagem ELPMB65

Utilize quando instalar o projetor num suporte de montagem VESA ou num tripé.

Cabo de segurança ELPWR01

Utilize quando ligar o projetor ao suporte de instalação para impedir a queda do projetor.



Para suspender o projector a partir do tecto, é necessário conhecimento técnico. Contacte a Epson para obter ajuda.

▶ Links relacionados

- "Instalar o projetor num suporte de montagem compatível com a norma VESA ou num tripé." [Pág.18](#)

Peças de substituição

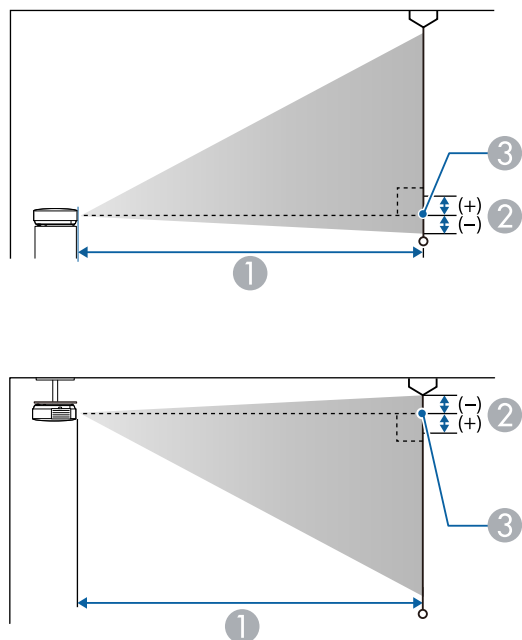
Filtro de ar ELPAF61

Utilize estes filtros para substituir filtros do ar usados.

▶ Links relacionados

- "Substituir o filtro do ar" [Pág.70](#)

Consulte a tabela abaixo para determinar a distância do projector para o ecrã, com base no tamanho da imagem projectada.



- ① Distância de projecção (cm)
- ② Distância do centro da lente para a base do ecrã (ou para o topo do ecrã, se o projector estiver suspenso no tecto) (cm)
- ③ Centro da lente

| Tamanho do ecrã 16:9 | | ① | ② |
|----------------------|----------|-----|---|
| 30" | 66 × 37 | 65 | 0 |
| 40" | 89 × 50 | 88 | 0 |
| 50" | 111 × 62 | 110 | 0 |
| 60" | 133 × 75 | 133 | 0 |
| 70" | 155 × 87 | 156 | 0 |

| Tamanho do ecrã 16:9 | | ① | ② |
|----------------------|-----------|-----|---|
| 80" | 177 × 100 | 179 | 0 |
| 90" | 199 × 112 | 202 | 0 |
| 100" | 221 × 125 | 224 | 0 |
| 120" | 266 × 149 | 270 | 0 |
| 150" | 332 × 187 | 338 | 0 |

| Tamanho do ecrã 16:10 | | ① | ② |
|-----------------------|-----------|-----|---|
| 30" | 65 × 40 | 70 | 0 |
| 40" | 86 × 54 | 95 | 0 |
| 50" | 108 × 67 | 120 | 0 |
| 60" | 129 × 81 | 144 | 0 |
| 70" | 151 × 94 | 169 | 0 |
| 80" | 172 × 108 | 194 | 0 |
| 90" | 194 × 121 | 218 | 0 |
| 100" | 215 × 135 | 243 | 0 |
| 120" | 258 × 162 | 292 | 0 |
| 130" | 280 × 175 | 317 | 0 |
| 140" | 302 × 188 | 341 | 0 |

| Tamanho do ecrã 4:3 | | ① | ② |
|---------------------|-----------|-----|---|
| 30" | 61 × 46 | 80 | 0 |
| 40" | 81 × 61 | 108 | 0 |
| 50" | 102 × 76 | 136 | 0 |
| 60" | 122 × 91 | 164 | 0 |
| 70" | 142 × 107 | 192 | 0 |
| 80" | 163 × 122 | 220 | 0 |
| 90" | 183 × 137 | 247 | 0 |

| Tamanho do ecrã 4:3 | | ① | ② |
|---------------------|-----------|-----|---|
| 100" | 203 × 152 | 275 | 0 |
| 120" | 244 × 183 | 331 | 0 |

A tabela abaixo apresenta uma lista das taxas de actualização e resoluções compatíveis para cada formato de vídeo.

Sinais de entrada da porta HDMI

| Sinal | Taxa de renovação (Hz) | Resolução (pontos) | Espaço de cor |
|------------------|-------------------------------|--------------------|-------------------|
| VGA | 60 | 640 × 480 | RGB* |
| SDTV (480i/480p) | 59,94 | 720 × 480 | 4:2:2/4:4:4/RGB |
| SDTV (576i/576p) | 50 | 720 × 576 | 4:2:2/4:4:4/RGB |
| HDTV (720p) | 50/59,94/60 | 1280 × 720 | 4:2:2/4:4:4/RGB |
| HDTV (1080i) | 50/59,94/60 | 1920 × 1080 | 4:2:2/4:4:4/RGB |
| HDTV (1080p) | 23,98/24/29,97/30/50/59,94/60 | 1920 × 1080 | 4:2:2/4:4:4/RGB |
| 4K (3840 × 2160) | 23,98/24/25/29,97/30 | 3840 × 2160 | 4:2:2/4:4:4*/RGB* |
| | 50/59,94/60 | | 4:2:0* |
| 4K (4096 × 2160) | 23,98/24/25/29,97/30 | 4096 × 2160 | 4:2:2/4:4:4*/RGB* |
| | 50/59,94/60 | | 4:2:0* |

* Suporta apenas 8 bits.

Os sinais seguintes suportam HDR10 e HLG.

| Sinal | Taxa de renovação (Hz) | Resolução (pontos) | Espaço de cor** |
|---------------------|-------------------------------|--------------------|-----------------|
| 1080p (1920 × 1080) | 23,98/24/29,97/30/50/59,94/60 | 1920 × 1080 | 4:2:2/4:4:4/RGB |
| 4K (3840 × 2160) | 23,98/24/25/29,97/30 | 3840 × 2160 | 4:2:2 |
| 4K (4096 × 2160) | 23,98/24/25/29,97/30 | 4096 × 2160 | 4:2:2 |

** Suporta apenas 10 e 12 bits.

| | |
|---|--|
| Nome do produto | EF-12 |
| Dimensões | 175 (L) × 128 (A) × 175 (P) mm (não incluindo a parte elevada) |
| Tamanho do visor LCD | 0,62" |
| Método de visualização | TFT de polissilício de matriz activa |
| Resolução | 2 073 600 pixéis Full HD (1 920 (L) × 1 080 (A) pontos) × 3 |
| Ajuste da focagem | Automático |
| Fonte de luz | Díodo laser |
| Potência de saída da luz | Até 22,5 W |
| Comprimento de onda | 449 a 461 nm |
| Duração da luz * | Até cerca de 20 000 horas |
| Saída de áudio máx. | 5 W × 2 |
| Altofalante | 2 (Estéreo) |
| Fonte de alimentação | 24V DC 4,1A |
| Consumo de energia em funcionamento | 102 W |
| Consumo de energia em modo de suspensão | Comunicação ativada: 2,0 W Comunicação desativada: 0,5 W |
| Altitude de funcionamento | Altitude de 0 a 3 000 m |
| Temperatura de funcionamento | Altitude de 0 a 2 286 m: 5 a +35°C (sem condensação) Altitude de 2 287 a 3 000 m: 5 a +30°C (humidade de 20 a 80%, sem condensação) |
| Temperatura de armazenamento | -10 a +60°C, (humidade de 10 a 90%, sem condensação) |
| Peso | Aprox. 2,1 kg |

* Tempo aproximado até que o brilho da luz diminua para metade do valor original. (Assumindo que o projetor é utilizado num local com quantidade de partículas aéreas inferiores a 0,04 a 0,2mg/m³. O tempo estimado varia de acordo com as condições de utilização e funcionamento do projetor).

» Links relacionados

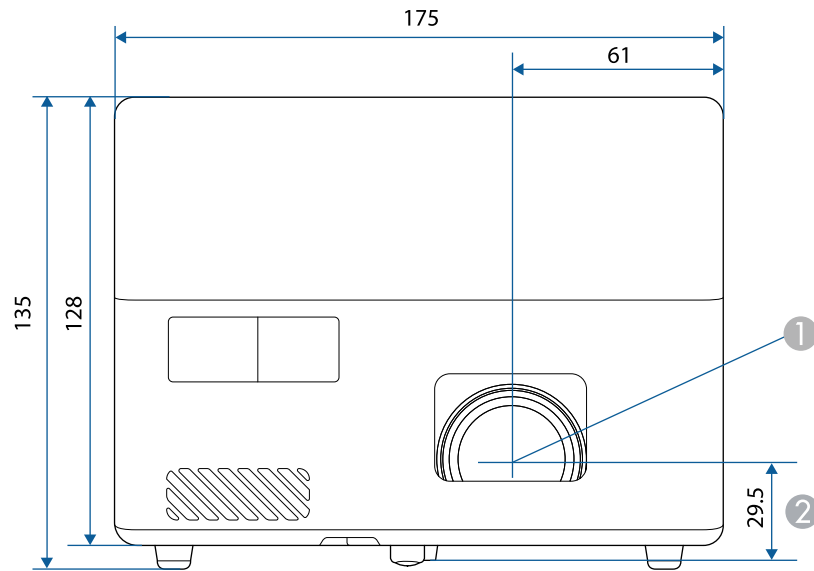
- "Especificações do transformador AC" [Pág.91](#)
- "Especificações dos conectores" [Pág.91](#)

Especificações do transformador AC

| | |
|---------------------|--------------------------------|
| Fabricante | EPSON |
| Modelo | AD10370LF |
| Potência de entrada | 100-240V AC ±10% 50/60Hz 1,75A |
| Potência de saída | 24,0V DC 5,0A 120,0W |

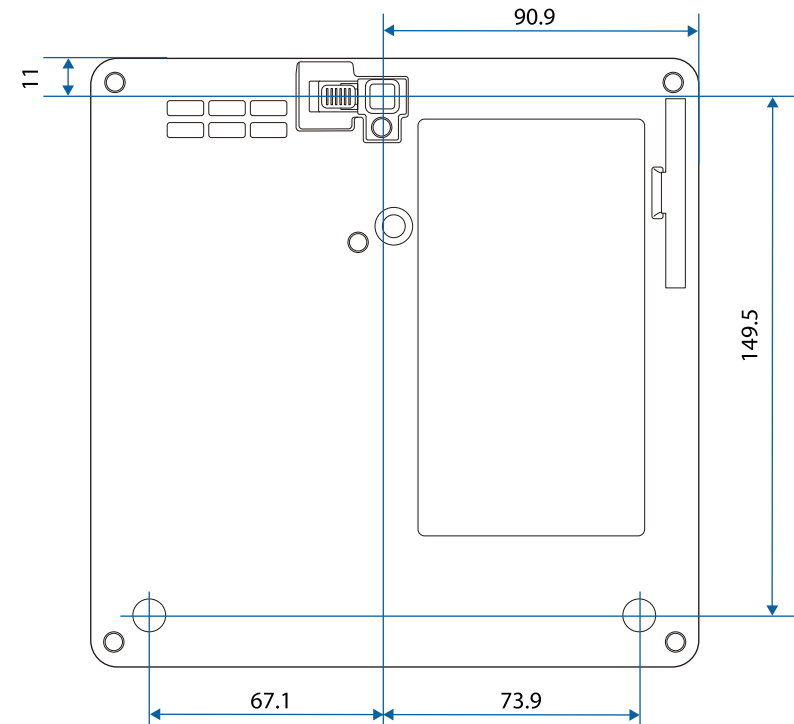
Especificações dos conectores

| | | |
|-------------------|---|-----------------------------|
| Porta Audio Out | 1 | Ficha de pinos mini estéreo |
| Porta HDMI1 | 1 | HDMI |
| Porta HDMI2 (ARC) | 1 | HDMI |
| Porta USB-A | 1 | Conector USB (Tipo A) |
| Porta Service | 1 | Conector USB (Mini-B) |











1 Centro da lente




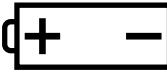

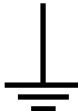

2 Distância entre o centro da lente e os pontos de fixação do suporte para montagem no tecto




A unidade de medida utilizada nestas ilustrações é mm.

A tabela seguinte apresenta o significado dos símbolos de segurança existentes no equipamento.

| N.º | Símbolo | Normas aprovadas | Descrição |
|-----|---|--------------------------------------|---|
| 1 |  | IEC60417 No. 5007 | "LIGADO" (energia) Para indicar que o equipamento está ligado à corrente eléctrica. |
| 2 |  | IEC60417 No. 5008 | "DESLIGADO" (energia) Para indicar que o equipamento está desligado da corrente eléctrica. |
| 3 |  | IEC60417 No. 5009 | Em espera Para identificar o interruptor ou a posição do interruptor para colocar o equipamento na condição de espera. |
| 4 |  | ISO7000 No. 0434B IEC3864-B3.1 | Atenção Para identificar uma chamada de atenção geral relacionada com a utilização do produto. |
| 5 |  | IEC60417 No. 5041 | Atenção, superfície quente Para indicar que o item marcado pode estar quente e não deve ser tocado sem que sejam tomados cuidados especiais. |
| 6 |  | IEC60417 No. 6042 ISO3864-B3.6 | Atenção, risco de choque eléctrico Para identificar equipamentos com risco de choque eléctrico. |
| 7 |  | IEC60417 No. 5957 | Apenas para utilização no interior Para identificar equipamento eléctrico concebido essencialmente para utilização em ambientes interiores. |
| 8 |  | IEC60417 No. 5926 | Polaridade do conector de alimentação de CC Para identificar as ligações positiva e negativa (a polaridade) numa peça do equipamento ao qual pode ser ligada uma fonte de alimentação de CC. |

| N.º | Símbolo | Normas aprovadas | Descrição |
|-----|---|-----------------------|---|
| 9 |  | — | Igual ao N.º 8. |
| 10 |  | IEC60417 No. 5001B | Pilha, geral Em equipamentos alimentados a pilhas. Para identificar um dispositivo, por exemplo, uma tampa do compartimento das pilhas ou os terminais de ligação. |
| 11 |  | IEC60417 No. 5002 | Posição da célula Para identificar o próprio compartimento das pilhas e o posicionamento das pilhas dentro do compartimento. |
| 12 |  | — | Igual ao N.º 11. |
| 13 |  | IEC60417 No. 5019 | Ligação de protecção à terra Para identificar qualquer terminal que se destina a ser ligado a um condutor externo para proporcionar protecção contra choques eléctricos em caso de falha, ou o terminal de um eléctrodo de protecção de ligação à terra. |
| 14 |  | IEC60417 No. 5017 | Terra Para identificar um terminal de ligação à terra (massa) em casos onde o símbolo N.º 13 não é explicitamente necessário. |
| 15 |  | IEC60417 No. 5032 | Corrente alternada Para indicar na placa de características eléctricas que o equipamento é adequado apenas para corrente alternada; para identificar os respectivos terminais. |

| N.º | Símbolo | Normas aprovadas | Descrição |
|-----|---|-----------------------|---|
| 16 |  | IEC60417 No. 5031 | Corrente contínua Para indicar na placa de características eléctricas que o equipamento é adequado apenas para corrente contínua; para identificar os respectivos terminais. |
| 17 |  | IEC60417 No. 5172 | Equipamento de Classe II Para identificar equipamentos que cumprem os requisitos de segurança especificados para equipamentos de Classe II de acordo com a norma IEC 61140. |
| 18 |  | ISO 3864 | Proibição geral Para identificar acções ou operações que são proibidas. |
| 19 |  | ISO 3864 | Proibição de contacto Para indicar a possibilidade de ocorrência de ferimentos causados pelo toque em componentes específicos do equipamento. |
| 20 |  | — | Nunca olhe directamente para a lente óptica quando o projector estiver ligado. |
| 21 |  | — | Para indicar que não devem ser colocados objectos em cima do projector. |
| 22 |  | ISO3864 IEC60825-1 | Atenção, radiação laser Para indicar que o equipamento contém um componente que emite radiação laser. |
| 23 |  | ISO 3864 | Proibição de desmontagem Para indicar que existe risco de ferimentos como, por exemplo, risco de choque eléctrico, se o equipamento for desmontado. |

| N.º | Símbolo | Normas aprovadas | Descrição |
|-----|---|---------------------------------|--|
| 24 |  | IEC60417 No. 5266 | Suspensão, suspensão parcial Para indicar que parte do equipamento se encontra no estado de suspensão. |
| 25 |  | ISO3864 IEC60417 No. 5057 | Atenção, peças em movimento Para indicar que deverá afastar-se das peças em movimento, de acordo com as normas de protecção. |
| 26 |  | IEC60417 No. 6056 | Atenção (pás de ventoinha em movimento) Como medida de segurança, afaste-se das pás da ventoinha em movimento. |
| 27 |  | IEC60417 No. 6043 | Atenção (arestas afiadas) Para indicar arestas afiadas que não devem ser tocadas. |
| 28 |  | — | Para indicar que é proibido olhar directamente para a lente durante a projecção. |
| 29 |  | ISO7010 No. W027 ISO 3864 | Aviso, Radiação ótica (como raio UV, radiação visível, IV) Tenha cuidado para evitar ferimentos aos olhos e pele quando na proximidade de radiação ótica. |
| 30 |  | IEC60417 No. 5109 | Não deve ser usado em áreas residenciais. Para identificar equipamento eléctrico que não seja adequado para uma área residencial. |

Este projetor é um produto laser de Classe 1 que cumpre a norma internacional IEC/EN60825-1:2014 relativa a lasers.

Siga estas instruções de segurança quando utilizar o projetor.

Aviso

- Não abra a caixa do projetor. O projetor está equipado com um laser de alta potência.
- Este produto emite radiação óptica potencialmente perigosa. Não olhe para a luz durante o seu funcionamento. Poderá originar lesões oculares.

Atenção

Não desmonte o projetor aquando da sua eliminação. Elimine-o em conformidade com a legislação e regulamentações nacionais.



O projetor utiliza um laser como fonte de luz. O laser tem as seguintes características.

- O brilho da fonte de luz poderá diminuir, dependendo do ambiente de utilização. O brilho diminui muito quando a temperatura se torna demasiado elevada.
- O brilho da fonte de luz diminuirá ao longo da sua utilização. Pode alterar a relação entre o tempo de utilização e a diminuição do brilho nas definições de brilho.

▶ **Links relacionados**

- "Etiquetas de aviso do laser" [Pág.95](#)

Etiquetas de aviso do laser

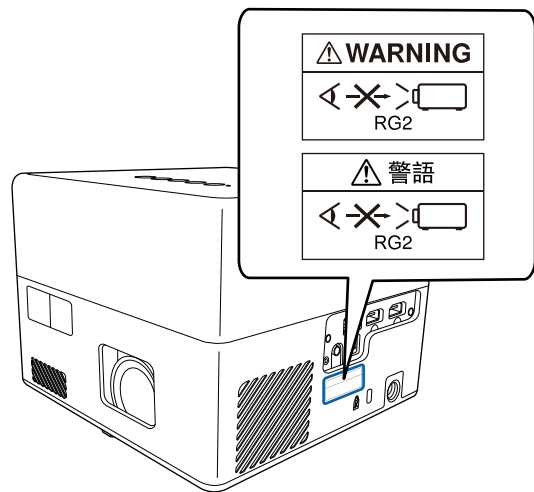
Existem etiquetas de aviso de laser no projetor.

No interior



Lateral

Tal como com qualquer fonte de luz brilhante, não olhe directamente para o feixe de luz, RG2 IEC/EN 62471-5:2015.



Esta secção explica sucintamente os termos difíceis que não são explicados no texto deste manual. Para obter pormenores, consulte outras publicações disponíveis no mercado.

| | |
|--------------------|--|
| Relação de aspecto | A relação entre o comprimento e a altura de uma imagem. Os ecrãs com uma relação horizontal:vertical de 16:9, como, por exemplo ecrãs HDTV, são designados de ecrãs panorâmicos. Ecrãs SDTV e monitores normais de computador têm uma relação de aspeto de 4:3. |
| Contraste | É possível aumentar ou diminuir o brilho relativo das áreas claras e escuras de uma imagem de modo a evidenciar textos e gráficos ou torná-los mais suaves. O ajuste desta característica específica de uma imagem denomina-se ajuste do contraste. |
| Full HD | Padrão de tamanho de ecrã com uma resolução de 1 920 (horizontal) x 1 080 (vertical) pontos. |
| HDCP | HDCP é uma abreviatura de High-bandwidth Digital Content Protection. É utilizada para evitar cópias ilegais e proteger direitos de autor ao encriptar sinais digitais enviados através das portas DVI e HDMI. Como a porta HDMI deste projector suporta HDCP, pode projectar imagens digitais protegidas pela tecnologia HDCP. Contudo, o projector poderá não ser capaz de projectar imagens protegidas com versões actualizadas ou revistas da encriptação HDCP. |
| HDMI™ | Abreviatura de High Definition Multimedia Interface (interface multimédia de alta definição). HDMI™ é uma norma que se destina aos computadores e equipamentos electrónicos de consumo digitais. Esta é a norma através da qual as imagens HD e os sinais de áudio de canais múltiplos são transmitidos digitalmente. Ao não comprimir o sinal digital, a imagem pode ser transferida com a melhor qualidade possível. Possui também uma função de encriptação para o sinal digital. |

| | |
|----------------|---|
| HDTV | É a abreviatura de High-Definition Television e refere-se a sistemas de alta definição que estão de acordo com as seguintes condições: <ul style="list-style-type: none"> • Resolução vertical de 720p ou 1 080i ou superior (p = Progressivo, i = Entrelaçado) • Relação de aspeto de 16:9 |
| Emparelhamento | Registe antecipadamente os dispositivos Bluetooth que pretende ligar para assegurar a comunicação entre todos. |
| Taxa renovação | O elemento emissor de luz de uma apresentação mantém a mesma luminosidade e cor durante um período de tempo extremamente curto. Por este motivo, a imagem tem de ser varrida várias vezes por segundo para actualizar o elemento de emissão de luz. O número de actualizações por segundo denomina-se "Taxa de renovação" e é expresso em hertz (Hz). |
| SDTV | É a abreviatura de Standard Definition Television e refere-se a sistemas padrão de televisão que não satisfazem as condições de televisão de alta definição HDTV. |
| VGA | Padrão de tamanho de ecrã com uma resolução de 640 pontos (horizontais) x 480 (verticais). |
| WXGA | Padrão de tamanho de ecrã com uma resolução de 1 280 pontos (horizontais) x 800 (verticais). |

Consulte estas secções para ler avisos importantes acerca do seu projector.

► Links relacionados

- "Indication of the manufacturer and the importer in accordance with requirements of EU directive" Pág.98
- "Limitações de utilização" Pág.98
- "Marcas Comerciais" Pág.98
- "Aviso de direitos de autor" Pág.99
- "Atribuição de direitos de autor" Pág.99

Indication of the manufacturer and the importer in accordance with requirements of EU directive

Manufacturer: SEIKO EPSON CORPORATION
 Address: 3-5, Owa 3-chome, Suwa-shi, Nagano-ken 392-8502 Japan
 Telephone: 81-266-52-3131
<http://www.epson.com/>

Importer: EPSON EUROPE B.V.
 Address: Atlas Arena, Asia Building, Hoogoorddreef 5,1101 BA Amsterdam Zuidoost
 The Netherlands
 Telephone: 31-20-314-5000
<http://www.epson.eu/>

Limitações de utilização

Quando este produto é usado em aplicações que exijam uma elevada fiabilidade/segurança (dispositivos de transporte relacionados com a aviação, ferroviários, marítimos, automóveis, dispositivo de prevenção de acidentes, diversos dispositivos de segurança, ou dispositivos funcionais/de precisão, etc.), deve utilizar este produto só depois de pensar na integração de medidas de segurança e redundâncias na sua estrutura de modo a manter a segurança e

total fiabilidade do sistema. Visto que este produto não se destina a aplicações que exijam uma elevada fiabilidade/segurança como equipamento aeroespacial, equipamento de comunicação principal, equipamento de controlo de energia nuclear, ou equipamento médico relacionado com cuidados médicos directos, etc., após uma avaliação completa faça as suas próprias considerações sobre este produto.

Marcas Comerciais


EPSON é uma marca comercial registada, EXCEED YOUR VISION e os respetivos logótipos são marcas comerciais ou marcas registadas da Seiko Epson Corporation.

Mac, OS X e macOS são marcas comerciais da Apple Inc.

Microsoft, Windows e o logótipo Windows são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos da América e/ou outros países.

Google, Google Play, YouTube e Android TV são marcas comerciais da Google LLC.

Fabricado sob licença da Dolby Laboratories. Dolby, Dolby Audio e o símbolo de duplo D, são marcas comerciais da Dolby Laboratories.

HDMI, o logótipo HDMI e High-Definition Multimedia Interface são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da HDMI Licensing Administrator, Inc. 

Wi-Fi™ é uma marca comercial da Wi-Fi Alliance.

A denominação comercial e os logótipos Bluetooth® são marcas comerciais da Bluetooth SIG, Inc. e qualquer utilização dessas marcas pela Seiko Epson Corporation está licenciada. Outras marcas ou nomes comerciais são propriedade dos respetivos proprietários.

Adobe e Acrobat Reader são marcas comerciais registadas ou marcas comerciais da Adobe Systems Incorporated nos Estados Unidos e/ou outros países.

Outros nomes de produtos aqui referidos têm uma finalidade meramente informativa, podendo ser marcas comerciais dos respetivos proprietários. A Epson não detém quaisquer direitos sobre essas marcas.

Aviso de direitos de autor

Todos os direitos reservados. Esta publicação não pode ser integral ou parcialmente reproduzida, arquivada num sistema de recuperação nem transmitida por meio de fotocópias, gravação ou qualquer outro sistema mecânico ou electrónico, sem a prévia autorização por escrito da Seiko Epson Corporation. Não será assumida qualquer responsabilidade de patente no que respeita ao uso das informações aqui contidas. Nem será assumida qualquer responsabilidade por quaisquer danos resultantes do uso das informações aqui contidas.

A Seiko Epson Corporation ou as suas filiais excluem qualquer responsabilidade perante o comprador deste produto ou terceiros por quaisquer danos, perdas, custos ou despesas incorridos por este ou por terceiros, resultantes de acidentes, abusos ou má utilização deste produto, modificações não autorizadas, reparações ou alterações ao produto, ou (excluindo os E.U.A.) que resultem da inobservância estrita das instruções de utilização e manutenção estabelecidas pela Seiko Epson Corporation.

A Seiko Epson Corporation exclui qualquer responsabilidade por quaisquer avarias ou problemas provocados pela utilização de opções ou consumíveis não reconhecidos como sendo produtos originais Epson ou produtos aprovados pela Seiko Epson Corporation.

O conteúdo deste manual poderá ser alterado ou actualizado sem aviso prévio.

As ilustrações neste manual e o projector real podem diferir.

Atribuição de direitos de autor

Estas informações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

© 2020 Seiko Epson Corporation

2020.12 414042801PT