



# Guia do Utilizador

© Copyright 2017 HP Development Company, L.P.

HDMI, o logótipo HDMI e High Definition Multimedia Interface são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da LLC Licença HDMI. Windows é uma marca comercial ou marca comercial registada da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países.

As informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. As únicas garantias para produtos e serviços da HP estão estabelecidas nas declarações expressas que os acompanham. Neste documento, nenhuma declaração deverá ser interpretada como a constituição de garantia adicional. A HP não se responsabiliza por erros técnicos e editoriais ou por omissões neste documento.

#### **Aviso do produto**

Este manual descreve características que são comuns à maioria dos modelos. Algumas características podem não estar disponíveis no seu produto. Para aceder ao manual do utilizador mais recente, vá até <http://www.hp.com/support> e siga as instruções para localizar o seu produto. Em seguida, selecione **Manuais do Utilizador**.

Primeira edição: Dezembro de 2017

Número de publicação do documento:  
L05364-131

## Sobre este Manual

Este manual fornece informações sobre as funcionalidades do monitor, a instalação do monitor e as especificações técnicas.

- 
-  **AVISO!** Indica uma situação perigosa que, se não for evitada **pode** resultar em morte ou lesões graves.
  -  **CUIDADO:** Indica uma situação perigosa que, se não for evitada **pode** resultar em lesões ligeiras ou moderadas.
  -  **IMPORTANTE:** Indica informações consideradas importantes, mas não associadas a perigo (por exemplo, mensagens relativas a danos materiais). Um aviso alerta o utilizador para o facto de que o incumprimento do procedimento exatamente como descrito pode resultar na perda de dados ou em danos no hardware ou software. Contém também informações essenciais para explicar um conceito ou para concluir uma tarefa.
  -  **NOTA:** Contém informações adicionais para destacar ou complementar pontos importantes no texto principal.
  -  **SUGESTÃO:** Fornece sugestões úteis para realizar uma tarefa.
- 



Este produto incorpora a tecnologia HDMI.



# Índice

<b>1 Início</b> .....	<b>1</b>
Informações de segurança importantes .....	1
Características do produto e componentes .....	2
Características .....	2
Componentes da parte posterior .....	3
Instalar o monitor .....	4
Tenha cuidado durante a instalação do monitor .....	4
Remover o bloqueador de articulação do suporte .....	4
Ligar os cabos .....	5
Ajustar o Monitor .....	8
Ligar o monitor .....	9
Política de marca de água e retenção de imagem da HP .....	9
Montar o monitor .....	10
Remover o suporte do monitor .....	10
Instalar o suporte de montagem VESA .....	11
Instalar um cabo de segurança .....	12
<b>2 Utilizar o monitor</b> .....	<b>13</b>
Software e utilitários .....	13
Ficheiro de informação .....	13
Ficheiro de correspondência de cores de imagem .....	13
Utilizar o menu de apresentação no ecrã (OSD) .....	13
Utilizar o modo de suspensão automática .....	14
Ajustar o modo de luz azul fraca .....	14
<b>3 Suporte e resolução de problemas</b> .....	<b>15</b>
Resolver problemas comuns .....	15
Bloqueios do botão .....	15
Contactar o suporte ao cliente .....	16
Instruções para contactar o suporte técnico .....	16
Localizar o número de série e número do produto .....	16
<b>4 Manutenção do monitor</b> .....	<b>17</b>
Instruções de manutenção .....	17
Limpar o monitor .....	18
Transportar o monitor .....	18

<b>Apêndice A Especificações técnicas .....</b>	<b>19</b>
Resoluções de visualização predefinidas .....	20
Introduzir modos personalizados .....	21
Transformador .....	21
Funcionalidade de poupança de energia .....	21
<b>Apêndice B Acessibilidade .....</b>	<b>22</b>
Tecnologias de apoio com suporte .....	22
Contactar o suporte ao cliente .....	22

# 1 Início

## Informações de segurança importantes

Um transformador e um cabo de alimentação são fornecidos com o monitor. Se utilizar outro cabo, use apenas uma fonte de alimentação e uma ligação que sejam adequadas a este monitor. Para obter informações sobre o conjunto de cabos de alimentação a utilizar com o monitor, consulte os *Avisos do Produto* incluídos no kit de documentação.

 **AVISO!** Para reduzir o risco de choque elétrico ou danos no equipamento:

- Ligue o cabo de alimentação a uma tomada elétrica que seja facilmente acessível.
- Desligar a energia do computador retirando o cabo de alimentação da tomada elétrica.
- Se o seu cabo de alimentação possuir uma ficha de ligação de 3 pinos, ligue o cabo a uma tomada de 3 pinos com ligação à terra. Não desative o pino de ligação à terra do cabo de alimentação, por exemplo, ligando um adaptador de 2 pinos. O pino de ligação à terra é uma medida de segurança importante.

Para sua segurança, não coloque objetos em cima dos cabos de alimentação. Coloque os cabos de forma a que as pessoas não pisem nem tropecem neles.

Para reduzir o risco de ferimentos graves, leia o *Guia de segurança e conforto*. Este manual descreve a configuração correta da estação de trabalho, bem como a postura e hábitos adequados em termos de saúde e segurança para os utilizadores de computadores. O *Guia de Segurança e Conforto* também fornece informações importantes sobre segurança elétrica e mecânica. O *Guia de Segurança e Conforto* está disponível online em <http://www.hp.com/ergo>.

 **IMPORTANTE:** Para proteger o monitor, assim como o computador, ligue todos os cabos de alimentação do computador e dos dispositivos periféricos (monitor, impressora, scanner) a um dispositivo contra picos de corrente, tais como uma extensão ou uma UPS (Fonte de alimentação ininterrupta). Nem todas as tomadas múltiplas fornecem uma proteção adequada; as tomadas múltiplas deverão ser marcadas como tendo esta capacidade em específico. Utilizar uma tomada múltipla cujo fabricante ofereça uma política de substituição em caso de danos, para que possa substituir o equipamento se a proteção contra picos falhar.

Utilize mobília de tamanho adequado e correto destinada a suportar corretamente o monitor LCD da HP.

 **AVISO!** Os monitores LCD que estão situados inadequadamente em cómodas, estantes, prateleiras, secretárias, colunas, baús ou carrinhos podem cair e causar ferimentos pessoais.

Deve ter cuidado ao passar todos os cabos ligados ao monitor LCD para que não possam ser puxados, agarrados e para que ninguém tropece neles.

Certificar-se de que a potência de amperagem total dos produtos ligados à tomada elétrica não excede a classificação de corrente da tomada e que a potência de amperagem total dos produtos ligados ao cabo não excede a potência do cabo. Verifique a etiqueta com as características de alimentação para determinar a potência de amperagem (AMPS ou A) de cada dispositivo.

Instalar o monitor perto de uma tomada elétrica facilmente acessível. Desligar o monitor, agarrando o conector de modo firme e puxando-o da tomada elétrica. Nunca desligue o monitor puxando o cabo.

Não deixar cair o monitor, nem o colocar em cima de uma superfície instável.

 **NOTA:** Este produto é adequado para fins de entretenimento. Considere colocar o monitor num ambiente de iluminação controlada para evitar interferências devido à luz e a superfícies claras que podem causar reflexos indesejados do ecrã.

# Características do produto e componentes

## Características

As características do monitor incluem o seguinte:

- Área visível diagonal de 68,47 cm (27 pol.) com uma resolução UHD de 3840 × 2160, além de suporte de ecrã inteiro para resoluções mais baixas
- Capacidade de inclinação de -5° a 23° e fácil visualização, quer esteja sentado ou de pé ou mesmo quando se move de um lado para o outro do monitor
- Ajuste da altura de 100 mm
- Porta USB Type-C com fornecimento de energia até 60 watts
- Entradas de vídeo HDMI (High-Definition Multimedia Interface, interface multimédia de alta definição)
- Entrada de vídeo DisplayPort
- Capacidade Plug & Play, caso seja suportada pelo sistema operativo
- Ajustes de visualização no ecrã (OSD) em vários idiomas, permitindo uma fácil configuração e otimização do ecrã
- Software Assistente de Ecrã HP para ajustar as definições do monitor e ativar as funções de segurança anti-furto
- HDCP (Proteção de conteúdos digitais de banda larga) utilizada em entradas digitais
- Suporte de montagem VESA para fixar o ecrã num dispositivo de montagem na parede ou braço oscilante



---

**NOTA:** Para informações de regulamentação e segurança, consulte os *Avisos do Produto* incluídos no kit de documentação. Para aceder aos guias ou manuais do utilizador mais recentes para o seu produto, vá até <http://www.hp.com/support>. Selecione **Encontrar o meu produto** e siga as instruções apresentadas no ecrã.

## Componentes da parte posterior



Componente	Função
(1) Botão <b>Menu</b>	Prima para abrir o menu OSD, selecionar um item do menu do OSD ou fechar o menu OSD.
(2) Botão <b>Mais</b> Botão de função 2 – Atribuível*	Se o menu OSD estiver aberto, prima para percorrer o menu OSD e aumentar os níveis de ajuste. Se o menu OSD estiver fechado, prima para avançar para a porta de entrada ativa seguinte (USB-C Vídeo, HDMI, DisplayPort).
(3) Botão <b>Menos</b> Botão de função 3 – Atribuível*	Se o menu OSD estiver aberto, prima para percorrer o menu OSD para trás e reduzir os níveis de ajuste. Se o menu OSD estiver fechado, prima para abrir o menu Modos de Visualização.
(4) Botão <b>OK</b> Botão de função 4 – Atribuível*	Se o menu OSD estiver aberto, prima para confirmar a seleção. Se o menu OSD estiver fechado, prima para abrir o menu Informações.
(5) Botão de alimentação	Liga e desliga o monitor.
(6) Porta DisplayPort	Liga o cabo de DisplayPort do dispositivo de origem ao monitor. Resolução recomendada: 3840 × 2160 (60 Hz)
(7) Porta HDMI 1 (2.0)	Liga o cabo HDMI do dispositivo de origem ao monitor. Resolução recomendada: 3840 × 2160 (60 Hz)
(8) Porta HDMI 2 (1.4)	Liga o cabo HDMI do dispositivo de origem ao monitor. Resolução recomendada: 3840 × 2160 (30 Hz)
(9) Porta Type-C USB	Liga o cabo USB Tipo-C do dispositivo de origem ao monitor.
(10) Conector de alimentação	Permite ligar um transformador.
(11) Ranhura do cabo de segurança	Permite a ligação de cabos de segurança opcionais.

\* Os botões de função 2 a 4 podem ser utilizados para navegar no menu OSD com base nos indicadores por cima dos botões que são ativados quando o menu OSD está aberto.



**NOTA:** Pode reconfigurar os botões de função utilizando a função **Atribuir botão** no menu OSD para selecionar rapidamente as operações mais frequentemente utilizadas.

## Instalar o monitor

### Tenha cuidado durante a instalação do monitor

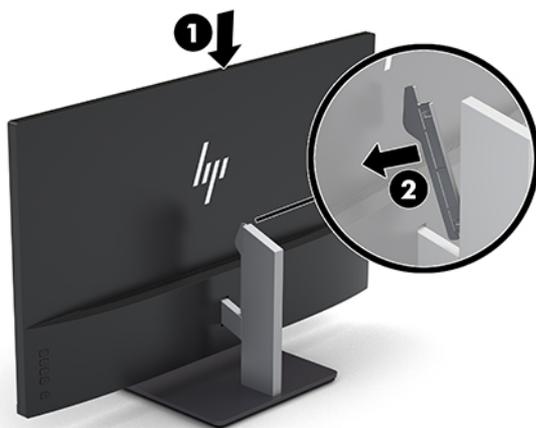
Para evitar danos no monitor, não toque na superfície do painel LCD. Pressão no painel poderá causar não uniformidade de cor ou desorientação dos cristais líquidos. Se isto ocorrer, o ecrã não irá recuperar para o seu estado normal.

Se instalar ou remover um suporte ou uma montagem VESA, posicione o monitor virado para baixo numa superfície plana coberta com uma folha de espuma protetora ou um tecido não abrasivo. Isto impede o ecrã de ficar riscado, deteriorado ou de se partir.

### Remover o bloqueador de articulação do suporte

O monitor é fornecido com um bloqueador de articulação que bloqueia a cabeça do monitor na posição mais baixa no suporte. Tem de remover o bloqueador de articulação para poder ajustar a altura da cabeça do monitor.

Para remover o bloqueador de articulação, pressione suavemente a cabeça do monitor (1) para baixo e puxe o bloqueador de articulação para fora do suporte (2).



## Ligar os cabos

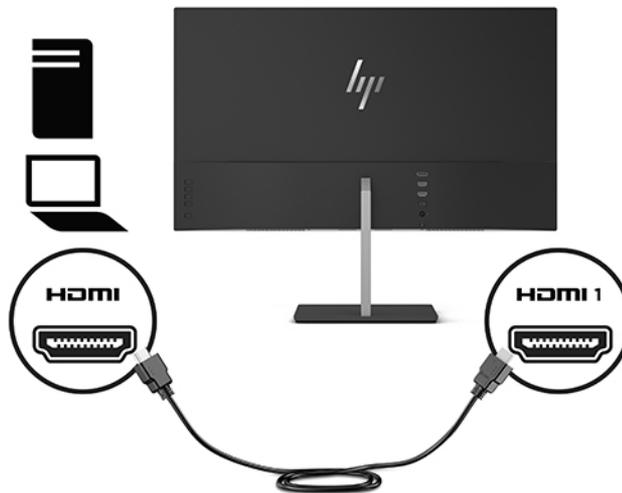
 **NOTA:** O monitor é fornecido com diferentes cabos. Nem todos os cabos mostrados nesta secção são incluídos com o monitor.

1. Coloque o monitor num local cómodo e bem ventilado perto do computador.
2. Ligue um cabo de vídeo.

 **NOTA:** O monitor irá determinar automaticamente as entradas que têm sinais de vídeo válidos. As entradas podem ser selecionadas premindo o botão **Menos** ou através do menu de apresentação no ecrã premindo o botão **Menu** e selecionando **Controlo de entrada**.

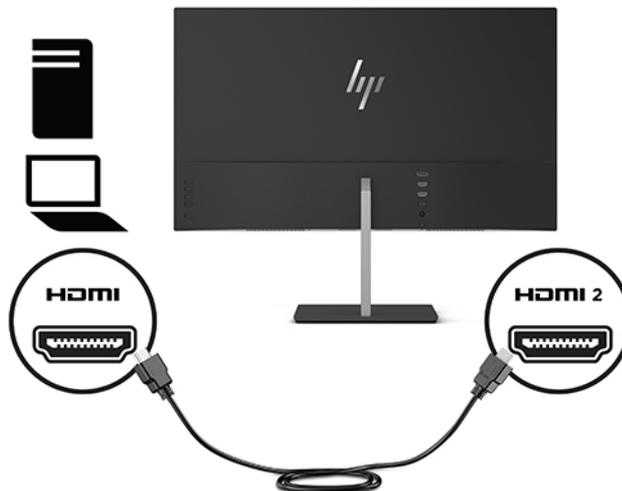
- Ligue uma extremidade de um cabo HDMI à porta HDMI 1 na parte posterior do monitor e a outra extremidade à porta HDMI do dispositivo de origem.

 **NOTA:** A porta HDMI 1 inferior suporta uma resolução gráfica máxima de 3840 × 2160 (60 Hz).



- Ligue uma extremidade de um cabo HDMI à porta HDMI 2 na parte posterior do monitor e a outra extremidade à porta HDMI do dispositivo de origem.

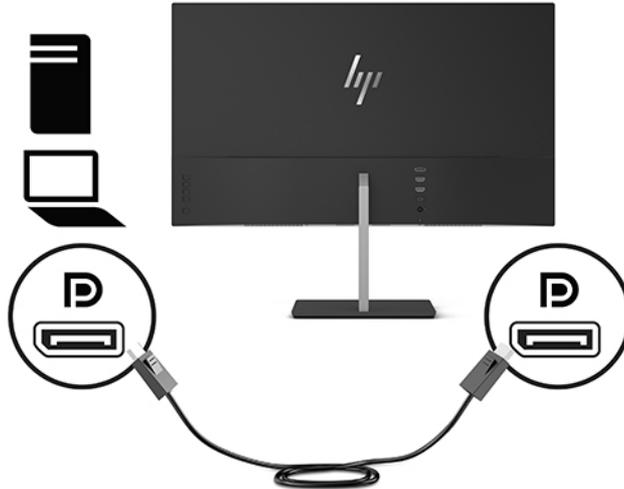
 **NOTA:** A porta HDMI 2 inferior suporta uma resolução gráfica máxima de 3840 × 2160 (30 Hz).



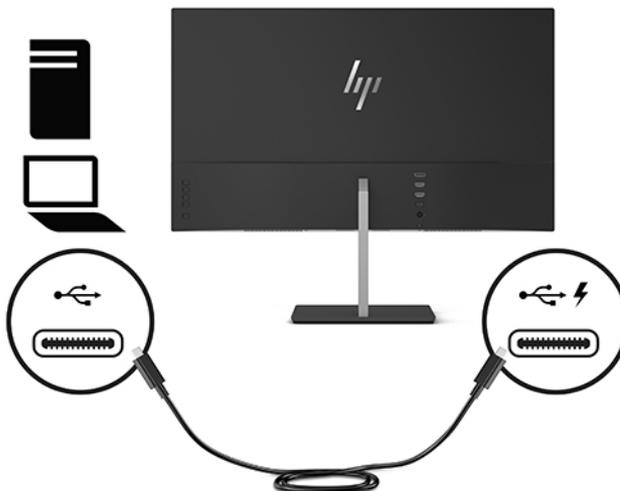
- Ligue uma extremidade de um cabo DisplayPort à porta DisplayPort na parte posterior do monitor e a outra extremidade à porta DisplayPort do dispositivo de origem.

A função Entrada de Comutação Automática alterna entre a entrada HDMI e a entrada DisplayPort.

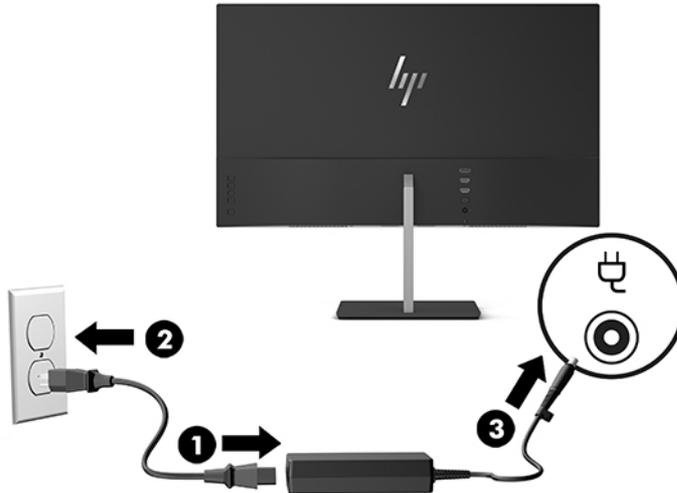
 **NOTA:** A porta USB Tipo-C do monitor também pode funcionar como entrada de áudio/vídeo DisplayPort quando ligada a um dispositivo de origem USB Tipo-C. Para mudar para a entrada USB Tipo-C, prima um dos botões do painel OSD para abrir o menu OSD e, em seguida, selecione **Controlo de entrada > Vídeo USB-C**.



3. Ligue uma extremidade de um cabo USB Tipo-C à porta USB Tipo-C na parte posterior do monitor e a outra extremidade à porta USB Tipo-C no dispositivo de origem. Utilize apenas o cabo de aprovado USB Type-C aprovado pela HP fornecido com o monitor.



4. Ligue uma extremidade do cabo de alimentação ao adaptador de CA (1) e a outra extremidade a uma tomada elétrica CA com ligação à terra (2). Em seguida, ligue a extremidade redonda do adaptador de CA ao monitor (3).



**⚠ AVISO!** Para reduzir o risco de choque elétrico ou danos no equipamento:

Não remover a ficha com ligação à terra do cabo de alimentação. A ficha com ligação à terra é um importante dispositivo de segurança.

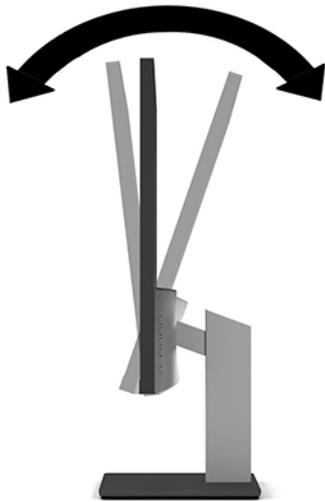
Ligue o cabo de alimentação a uma tomada elétrica com ligação à terra que seja facilmente acessível sempre que necessário.

Desligue a energia do equipamento retirando o cabo de alimentação da tomada elétrica.

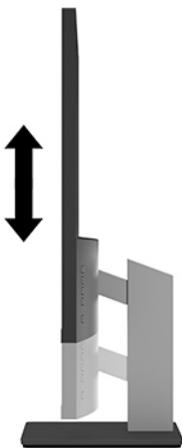
Para sua segurança, não coloque objetos em cima dos cabos de alimentação. Coloque os cabos de forma a que as pessoas não pisem nem tropecem neles. Não puxe os fios nem os cabos. Quando desligar o aparelho da tomada elétrica, agarre o cabo de alimentação pela ficha.

## Ajustar o Monitor

Incline o painel do monitor para a frente ou para trás para ajustá-lo a um nível confortável para os olhos.



Ajuste o monitor para cima ou para baixo de modo a obter um nível confortável à altura dos olhos.



## Ligar o monitor

1. Prima o botão de alimentação no dispositivo de origem para o ligar.
2. Prima o botão de alimentação na parte posterior do monitor para ligá-lo.



**IMPORTANTE:** Os monitores que apresentam a mesma imagem estática no ecrã durante 12 ou mais horas consecutivas sem utilização podem sofrer danos de imagem queimada. Para evitar que o ecrã do monitor fique “queimado”, é necessário ativar sempre uma proteção de ecrã ou então desligar o monitor se não o utilizar durante muito tempo. A fixação de imagem é uma condição que pode ocorrer em qualquer ecrã LCD. Os monitores com um efeito de queimado não estão cobertos pela garantia da HP.

**NOTA:** Se premir o botão de alimentação não tiver qualquer efeito, a funcionalidade de Bloqueio do Botão de Alimentação pode estar ativada. Para desativar esta funcionalidade, prima continuamente o botão de alimentação durante 10 segundos.

**NOTA:** Pode desativar o LED de energia no menu OSD. Prima o botão **Menu** para abrir o menu OSD e, em seguida, selecione **Controlo de energia**. Selecione **LED de energia** e, em seguida, selecione **Desligado**.

Com o monitor ligado, é apresentada uma mensagem Estado do monitor durante 5 segundos. A mensagem mostra qual é a entrada que corresponde ao sinal atualmente ativo, o estado da definição da fonte de alternância automática (Ligado ou Desligado; a predefinição de fábrica é Ligado), a resolução predefinida atual e a resolução predefinida recomendada.

O monitor percorre automaticamente as entradas de sinal à procura de uma entrada ativa e utiliza essa entrada para o monitor.

## Política de marca de água e retenção de imagem da HP

Os modelos de monitores IPS foram concebidos com tecnologia de ecrã IPS (In-Plane Switching), que oferece ângulos de visualização ultra largos e uma qualidade de imagem avançada. Os monitores IPS são adequados para uma ampla variedade de aplicações de qualidade de imagem avançada. Esta tecnologia de ecrã, contudo, não é indicada para aplicações que exibem imagens estáticas, estacionárias ou fixas durante longos períodos de tempo sem a utilização de protetores de ecrã. Estes tipos de aplicações podem incluir a vigilância por câmara, videojogos, logótipos de marketing e modelos que são exibidos no ecrã durante longos períodos de tempo. As imagens estáticas podem causar danos de retenção de imagem semelhantes a manchas ou marcas de água no ecrã do monitor.

A garantia da HP não cobre os danos causados pela retenção de imagem nos monitores em utilização 24 horas por dia. Para evitar os danos de retenção da imagem, desligue sempre o monitor quando não estiver a ser utilizado ou utilize a definição de gestão de energia, caso seja suportada pelo seu sistema, para desligar o monitor quando o sistema estiver inativo.

## Montar o monitor

A cabeça do monitor pode ser fixada numa parede, num braço oscilante ou noutra peça de suporte.

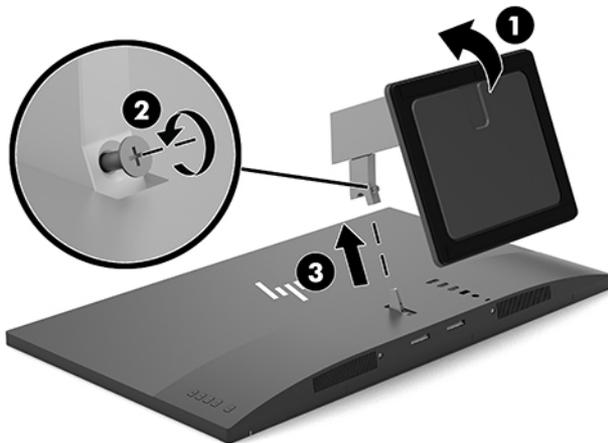
**NOTA:** Este aparelho destina-se a ser suportado por um apoio de montagem em parede Listado em UL ou CSA.

**IMPORTANTE:** Este monitor é compatível com os orifícios de montagem de 100 mm em conformidade com a norma VESA. Para fixar uma solução de montagem de terceiros ao monitor, utilize quatro parafusos de 4 mm, tamanho 0,7 e 10 mm de comprimento. Não devem ser utilizados parafusos mais compridos pois poderão danificar o monitor. É essencial verificar se a solução de montagem do fabricante é compatível com a norma VESA e indicada para suportar o peso da cabeça do monitor. Para melhores resultados, é importante que utilize os cabos de alimentação e de vídeo fornecidos com o monitor.

## Remover o suporte do monitor

**IMPORTANTE:** Antes de desmontar o monitor, desligue o monitor e todos os cabos.

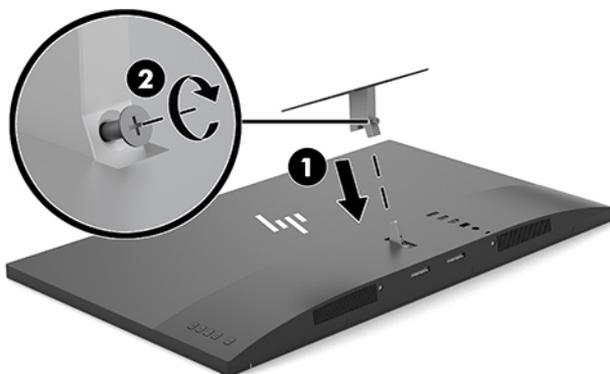
1. Desligue e retire todos os cabos do monitor.
2. Posicione o monitor virado para baixo numa superfície plana coberta com um pano limpo e macio.
3. Incline o suporte para cima (1), remova o parafuso de montagem que prende o suporte ao monitor (2) e, em seguida, levante o suporte para removê-lo do monitor (3).



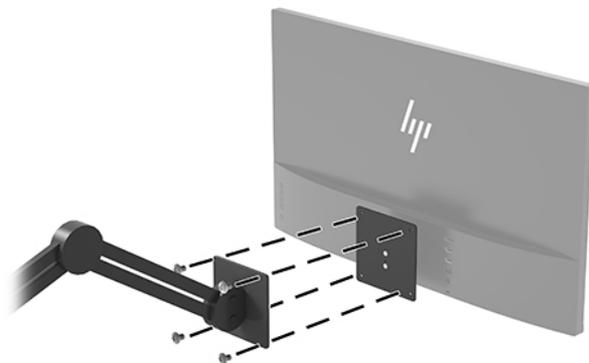
## Instalar o suporte de montagem VESA

É incluído com o monitor um suporte de montagem VESA para fixar a cabeça do monitor numa parede, num braço oscilante ou noutra peça de suporte.

1. Remover o suporte do monitor. Consulte [Remover o suporte do monitor na página 10](#).
2. Conserve o parafuso de montagem que foi removido ao remover o monitor do suporte.
3. Deslize a montagem VESA para cima do conector de montagem do monitor (1) e, em seguida, fixe o suporte ao parafuso de montagem (2).

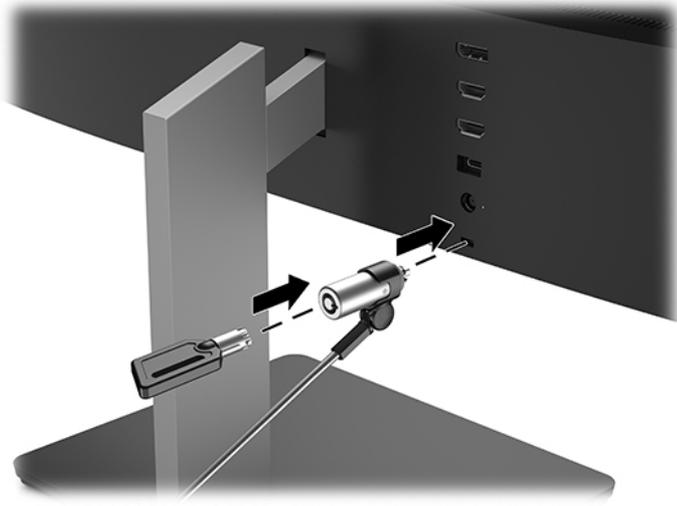


4. Para instalar o monitor num braço oscilante ou outro dispositivo de montagem, insira quatro parafusos de fixação nos orifícios do dispositivo de montagem e nos orifícios de parafuso do suporte VESA.



## Instalar um cabo de segurança

Pode fixar o monitor a um objeto fixo com um cabo de segurança opcional, disponível na HP.



## 2 Utilizar o monitor

### Software e utilitários

Pode transferir e instalar os seguintes ficheiros no seu computador a partir de <http://www.hp.com/support>.

- Ficheiro INF (Informação)
- Ficheiros ICM (Correspondência de cores de imagem) (um para cada colorimetria calibrada)
- Software HP Display Assistant

### Ficheiro de informação

O ficheiro INF define os recursos do monitor utilizados pelos sistemas operativos do Windows® para assegurar a compatibilidade do monitor com o adaptador gráfico do computador.

Este monitor é compatível com a função Plug & Play do Windows e o monitor funciona corretamente sem ser necessário instalar o ficheiro INF. A compatibilidade do monitor com Plug & Play requer que a placa gráfica do computador seja compatível com VESA DDC2 e que o monitor esteja diretamente ligado à placa gráfica. A funcionalidade Plug & Play não funciona através de conectores separados do tipo BNC ou através de buffers/caixas de distribuição.

### Ficheiro de correspondência de cores de imagem

Os ficheiros ICM são ficheiros de dados utilizados em conjunto com programas gráficos para proporcionar a correspondência de cores consistente entre o ecrã do monitor e a impressora, ou entre o scanner e o ecrã do monitor. Este ficheiro é ativado a partir de programas gráficos compatíveis com esta funcionalidade.



**NOTA:** O perfil de cores ICM está gravado de acordo com a especificação do Formato de Perfil do International Color Consortium (ICC).

### Utilizar o menu de apresentação no ecrã (OSD)

Utilize o menu da visualização no ecrã (OSD) para ajustar a imagem do ecrã de acordo com as suas preferências de visualização. Pode aceder e fazer ajustes no menu OSD utilizando os botões no painel posterior do ecrã.

Para aceder ao menu OSD e fazer ajustes, proceda do seguinte modo:

1. Se o monitor não estiver ligado, prima o botão de alimentação para ligar o monitor.
2. Para aceder ao menu OSD, prima o botão **Menu** no monitor.
3. Para navegar no menu OSD, prima o botão **Mais** no monitor para deslocar para cima ou o botão **Menos** para deslocar para baixo.
4. Para selecionar um item do menu OSD, utilize os botões **Mais** ou **Menos** para deslocar e realçar a sua seleção e, em seguida, prima o botão **Menu** para selecionar essa função.
5. Ajuste o item utilizando os botões **Mais** e **Menos** para ajustar a escala.
6. Depois de ajustar a função, seleccione **OK** para guardar a definição e, em seguida, seleccione **Sair** no menu principal.

Menu principal	Descrição
Brilho	Regula o nível de brilho do ecrã. A predefinição de fábrica é 90.
Contraste	Regula o nível de contraste do ecrã. A predefinição de fábrica é 80.
Controlo de Cor	Seleciona e ajusta a cor do ecrã.
Controlo de entrada	Seleciona o sinal de entrada de vídeo.
Controlo de Imagem	Ajusta a imagem do ecrã.
Controlo de energia	Altera as definições de energia.
Controlo do menu	Ajusta os controlos de visualização no ecrã (OSD).
Gestão	Ajusta as definições de áudio e repõe todas as definições do menu OSD para as predefinições de fábrica.
Idioma	Seleciona o idioma de interface do menu OSD. O idioma predefinido é o inglês.
Informação	Seleciona e mostra informações importantes sobre o monitor.
Sair	Fecha o ecrã do menu OSD.

## Utilizar o modo de suspensão automática

O monitor suporta uma opção do menu OSD (apresentação no ecrã) designada Modo de suspensão automática, que lhe permite ativar ou desativar um estado de energia reduzida para o monitor. Quando o Modo de suspensão automática está ativado (encontra-se ativado por predefinição), o monitor muda para um estado de energia reduzida quando o computador anfitrião indica o modo de poupança de energia (ausência de sinal de sincronização horizontal ou vertical).

Ao mudar para este estado de energia reduzida (modo de suspensão), o ecrã do monitor apaga-se, a retroiluminação é desligada e o indicador LED de energia fica amarelo. O monitor consome menos de 0,5 W de energia neste estado de energia reduzida. O monitor é reativado do modo de suspensão quando o dispositivo anfitrião envia um sinal ativo ao monitor (por exemplo, se ativar o rato ou teclado).

Pode desativar o modo de suspensão automática no menu OSD. Prima o botão **Menu** para abrir o menu OSD e, em seguida, seleccione **Controlo de energia**, seleccione **Modo de suspensão automática** e, em seguida, seleccione **Desligado**.

## Ajustar o modo de luz azul fraca

Diminuir a luz azul que é emitida pelo ecrã reduz a exposição dos seus olhos à luz azul. O monitor da HP fornece uma definição para reduzir a saída de luz azul e criar uma imagem mais relaxante e menos estimulante aquando da leitura do conteúdo no ecrã. Para ajustar o monitor para uma luz de visualização confortável, siga os passos abaixo.

1. Prima o botão **Menos** no monitor para abrir o menu de **Modos de visualização**.
2. Escolha uma das seguintes definições de luz:
  - **Luz azul fraca** (certificação TUV): reduz a luz azul para um maior conforto para os olhos
  - **Noite**: ajusta o monitor para a saída de luz azul mais fraca
  - **Leitura**: otimiza tanto a luz azul como o brilho para visualização em ambientes fechados
3. Prima o botão **OK** para guardar a sua definição.

## 3 Suporte e resolução de problemas

### Resolver problemas comuns

A seguinte tabela enumera eventuais problemas, possíveis causas e soluções recomendadas.

Problema	Causa possível	Solução
O ecrã está em branco ou a imagem de vídeo está intermitente.	O cabo de alimentação está desligado.	Ligue o cabo de alimentação do monitor.
	O monitor está desligado.	Prima o botão de alimentação do monitor.  <b>NOTA:</b> Se premir o botão de alimentação não tiver qualquer efeito, prima e mantenha premido o botão de alimentação durante 10 segundos para desativar a funcionalidade de bloqueio do botão de alimentação.
	O cabo de vídeo não está ligado.	Ligue o cabo de vídeo entre o dispositivo de origem e o monitor. Ao ligar o cabo de vídeo, certifique-se de que o computador está desligado. Para mais informações, consulte <a href="#">Ligar os cabos na página 5</a> .
	O sistema está no modo de suspensão.	Prima qualquer tecla no teclado ou mova o rato para sair do modo de suspensão.
A placa de vídeo é incompatível.	A placa de vídeo é incompatível.	Substitua a placa de vídeo ou ligue o cabo de vídeo a uma das fontes de vídeo integradas do computador.
	A definição do brilho é demasiado baixa.	Abra o menu OSD e seleccione a opção <b>Brilho do ecrã</b> para ajustar a escala de brilho do ecrã conforme necessário.
A imagem aparece demasiado escura.	A definição do brilho é demasiado baixa.	Abra o menu OSD e seleccione a opção <b>Brilho do ecrã</b> para ajustar a escala de brilho do ecrã conforme necessário.
É apresentada no ecrã a mensagem <b>Sinal de entrada não encontrado</b> .	O cabo de vídeo do monitor está desligado.	Ligue o cabo de sinal de vídeo adequado ao monitor e ao computador. Antes de ligar o cabo de vídeo, certifique-se de que o computador está desligado.
<b>Sinal de Entrada Fora do Limite</b> é a mensagem exibida no ecrã.	As taxas de resolução e/ou atualização de vídeo estão definidas para um valor superior ao suportado pelo monitor.	Altere as definições para um valor suportado (consulte <a href="#">Resoluções de visualização predefinidas na página 20</a> ).
O monitor estão desligado mas parece não ter entrado no modo de poupança de energia.	O modo de suspensão total do monitor está desativado.	Abra o menu OSD, seleccione a opção <b>Controlo de energia &gt; Modo de suspensão automática</b> e configure a suspensão automática para <b>Ligado</b> .
<b>Bloqueio OSD</b> é a mensagem exibida no ecrã.	A função de Bloqueio do OSD do monitor está ativada.	Prima e mantenha premido o botão <b>Menu</b> durante 10 segundos para desativar a função de Bloqueio OSD.
<b>Bloqueio de Botão de Alimentação</b> é a mensagem exibida.	A funcionalidade de bloqueio do botão de alimentação do monitor está ativada.	Prima continuamente o botão de energia durante 10 segundos para desativar a função de Bloqueio do botão de energia.

### Bloqueios do botão

Prima continuamente o botão de energia ou o botão **Menu** durante dez segundos para bloquear a funcionalidade dos botões. Prima novamente o botão durante dez segundos para repor a funcionalidade dos

botões. Esta funcionalidade apenas está disponível se o monitor estiver ligado, com um sinal ativo, e se o menu OSD não estiver aberto.

## Contactar o suporte ao cliente

Para resolver um problema de hardware ou software, vá até <http://www.hp.com/support>. Utilize este Web site para obter mais informações sobre o seu produto, incluindo ligações para fóruns de discussão e instruções de resolução de problemas. Também pode encontrar informações sobre como contactar a HP e iniciar um pedido de assistência.

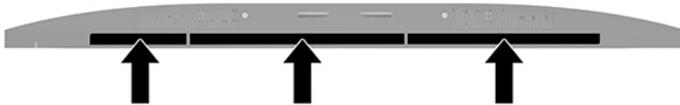
## Instruções para contactar o suporte técnico

Se não conseguir resolver um problema com as sugestões apresentadas na resolução de problemas deste capítulo, poderá ser necessário contactar o suporte técnico. Tenha disponível a informação seguinte, quando telefonar:

- Número do modelo do monitor
- Número de série do monitor
- Data de compra na fatura
- Condições em que ocorreu o problema
- Mensagens de erro recebidas
- Configuração do hardware
- Nome e versão do hardware e software utilizados

## Localizar o número de série e número do produto

O número de série e o número do produto encontram-se numa etiqueta no bordo inferior da cabeça do monitor. Estes números podem ser necessários se contactar a HP sobre o modelo do monitor.



# 4 Manutenção do monitor

## Instruções de manutenção

Para melhorar o desempenho e prolongar a vida do monitor:

- Não abra a caixa do monitor nem tentar reparar o produto. Ajuste apenas os controlos indicados nas instruções de funcionamento. Se o monitor não estiver a funcionar corretamente, se o deixar em cair ou ficar danificado, contactar o seu fornecedor, revendedor ou fornecedor de assistência da HP.
- Utilizar apenas uma fonte de alimentação e uma ligação adequadas a este monitor, conforme indicado na etiqueta/placa de identificação do monitor.
- Certifique-se de que a amperagem nominal total dos produtos ligados à tomada elétrica não excede a capacidade nominal da tomada elétrica e que a amperagem nominal total dos produtos ligados ao cabo não excede a capacidade nominal do cabo. Verifique a etiqueta com as características de alimentação para determinar a potência de amperagem (AMPS ou A) de cada dispositivo.
- Instalar o monitor perto de uma tomada de fácil acesso. Desligar o monitor, agarrando o conector de modo firme e puxando-a da tomada. Nunca desligue o monitor puxando o cabo.
- Desligue o monitor quando não estiver a utilizá-lo. Pode aumentar consideravelmente a duração do monitor, utilizando um programa de proteção do ecrã e desligando-o quando não estiver a ser utilizado.



**NOTA:** Os monitores com um efeito de queimado não estão cobertos pela garantia da HP.

- As ranhuras e aberturas da caixa destinam-se a ventilação. Estas aberturas não devem ser bloqueadas ou tapadas. Nunca introduzir objetos de nenhum tipo pelas ranhuras da caixa ou outras aberturas.
- Não deixar cair o monitor, nem o colocar em cima de uma superfície instável.
- Não colocar objetos em cima do cabo de alimentação. Não pisar o cabo.
- Coloque o monitor num local bem ventilado, afastado da luz, calor ou humidade excessivos.
- Ao remover o suporte do monitor, deve posicionar o monitor virado para baixo numa superfície macia para impedir que fique riscado, estragado ou partido.

## Limpar o monitor

1. Desligue o monitor e remova o cabo de alimentação da tomada elétrica.
2. Limpe o pó do monitor passando um pano anti-estática suave e limpo no ecrã e na caixa.
3. Em casos de sujidade mais exigente, utilize uma solução 50/50 de água e álcool isopropílico.



**IMPORTANTE:** Aplique o produto de limpeza num pano e utilize o pano húmido para limpar suavemente a superfície do ecrã. Nunca aplique o produto de limpeza diretamente na superfície do ecrã. Pode passar para trás do painel e danificar as peças eletrónicas.

**IMPORTANTE:** Não utilize produtos de limpeza que contenham materiais à base de petróleo como, por exemplo, benzina, diluente ou qualquer outra substância volátil, para limpar a ecrã ou a caixa do monitor. Estes produtos químicos poderão danificar o monitor.

## Transportar o monitor

Guarde a embalagem original numa arrecadação. Pode ser necessária posteriormente, caso se desloque ou transporte o monitor.

# A Especificações técnicas



**NOTA:** Todas as especificações representam especificações típicas proporcionadas pelos fabricantes dos componentes utilizados nos produtos HP; o desempenho real pode ser maior ou menor.

Para obter as especificações mais recentes ou adicionais deste produto, vá até <http://www.hp.com/go/quickspecs/> e procure o modelo do seu monitor para localizar as QuickSpecs próprias do modelo.

Especificação	Medida	
<b>Ecrã</b>	Ecrã panorâmico de <b>68,47 cm</b>	Ecrã panorâmico de 27 pol.
<b>Tipo</b>	IPS	
<b>Tamanho de imagem visível</b>	<b>68,47 cm</b> na diagonal	27 polegadas diagonal
<b>Intervalo de ajuste da inclinação</b>	-5° a 23°	
<b>Intervalo de ajuste da altura</b>	0 mm a 100 mm	
<b>Peso</b>		
Sem suporte	<b>4,85 kg</b>	10,68 lb
Com suporte	<b>5,96 kg</b>	13,13 lb
<b>Dimensões (incluindo a base)</b>		
Altura	<b>49,8 cm</b>	19,6 pol.
Profundidade	<b>18,9 cm</b>	7,4 pol.
Largura	<b>61,35 cm</b>	24,15 pol.
<b>Resolução gráfica máxima</b>	3840 × 2160 (60 Hz)	
<b>Resolução gráfica ótima</b>	3840 × 2160 (60 Hz)	
<b>Distância entre pontos</b>	0,27675 mm	
<b>Pixéis por polegada</b>	91,8 PPP	
<b>Frequência horizontal</b>	27 kHz a 135 kHz	
<b>Frequência de atualização vertical</b>	24 Hz a 60 Hz	
<b>Temperatura dos requisitos ambientais</b>		
Temperatura de funcionamento	<b>5 °C a 35 °C</b>	41 °F a 95 °F
Temperatura de armazenamento	<b>-20 °C a 60 °C</b>	-4 °F a 140 °F
<b>Humidade relativa</b>	20% a 70%	
<b>Fonte de alimentação</b>	100 V CA a 240 V CA, 50/60 Hz	
<b>Altitude:</b>		
Em Funcionamento	<b>0 m a 5.000 m</b>	0 a 16.400 pés
Armazenamento	<b>0 m a 12.192 m</b>	0 a 40.000 pés

<b>Especificação</b>	<b>Medida</b>
<b>Consumo de energia registado:</b>	
Máximo consumo	126 W
Definições padrão	55 W
Suspensão	<0,5 W
Desligado	<0,3 W
<b>Terminal de entrada</b>	Duas portas HDMI, uma porta DisplayPort e uma porta USB Type-C

## Resoluções de visualização predefinidas

As resoluções de visualização de seguida indicadas são os modos mais frequentemente utilizados e configuram as predefinições de fábrica. O monitor reconhece automaticamente vários modos predefinidos, que irão ser apresentados corretamente dimensionados e centrados no ecrã.

<b>Predefinição</b>	<b>Formato de pixéis</b>	<b>Freq horiz (kHz)</b>	<b>Freq vert (Hz)</b>
(1)	640 × 480	31,469	59,94
(2)	720 × 400	31,469	70,087
(3)	800 × 600	37,879	60,317
(4)	1024 × 768	48,363	60,004
(5)	1280 × 720	45	60
(6)	1280 × 800	49,702	59,81
(7)	1280 × 1024	63,981	60,02
(8)	1440 × 900	55,935	59,887
(9)	1600 × 900	60	60
(10)	1680 × 1050	65,29	59,954
(11)	1920 × 1080	67,5	60
(12)	1920 × 1200	74,038	59,95
(13)	1600 × 1200	75	60
(14)	1920 × 1200	74,556	59,885
(15)	2560 × 1440	88,787	59,951
(16)	3840 × 2160	67,5	30
(17)	3840 × 2160	133,3	60

<b>Predefinição</b>	<b>Nome de temporização</b>	<b>Formato de pixéis</b>	<b>Freq horiz (kHz)</b>	<b>Freq vert (Hz)</b>
(1)	480p	720 × 480	31,469	60

Predefinição	Nome de temporização	Formato de pixels	Freq horiz (kHz)	Freq vert (Hz)
(2)	576p	720 × 576	31,25	50
(3)	720p50	1280 × 720	37,5	50
(4)	720p60	1280 × 720	45	60
(5)	1080p60	1920 × 1080	67,5	60
(6)	1080p50	1920 × 1080	56,25	50

## Introduzir modos personalizados

Nas seguintes condições, o sinal do controlador de vídeo poderá, ocasionalmente, pedir um modo que não está predefinido:

- Não estiver a utilizar um adaptador gráfico padrão.
- Não estiver a utilizar um modo predefinido.

Se isto acontecer, pode ser necessário ajustar novamente os parâmetros do ecrã do monitor utilizando a visualização no ecrã. Pode fazer alterações a qualquer um dos modos e guarda-las na memória. O monitor guarda automaticamente a nova definição, depois reconhece o novo modo tal com faria com um modo predefinido. Para além dos modos predefinidos, pode configurar e guardar cerca de 10 modos personalizados.

## Transformador

Fabricante	Número do modelo	Classificação da fonte de alimentação
AcBel	TPC-AA501	19,5 V CC a 9,23 A – 180 W (com porta USB Tipo-C)

## Funcionalidade de poupança de energia

O monitor suporta um estado de energia reduzida. O estado de energia reduzida é iniciado se o monitor detetar a ausência do sinal de sincronização horizontal ou vertical. Depois de detetar a ausência destes sinais, o ecrã do monitor fica vazio, a retroiluminação é desligada e a luz de alimentação fica da cor amarela. Quando o monitor está no estado de energia reduzida, consome menos de 0,5 watts de potência. O monitor demora alguns segundos a aquecer, antes de voltar ao modo normal de funcionamento.

Para obter informações sobre como definir as funcionalidades de poupança de energia (também conhecidas como funcionalidades de gestão de energia), consulte o manual do computador.



**NOTA:** A funcionalidade de poupança de energia apenas funciona se o monitor estiver ligado a um computador que suporte a função de poupança de energia.

Através das definições do utilitário de Poupança de Energia do monitor, também pode programar o monitor para entrar no estado de energia reduzida a uma determinada altura. Quando o utilitário de Poupança de Energia faz com que o monitor entre no estado de energia reduzida, a luz de alimentação fica intermitente e da cor âmbar.

---

## B Acessibilidade

A HP desenha, produz e comercializa produtos e serviços que podem ser utilizados por todos, incluindo pessoas com incapacidades, de forma autónoma ou com dispositivos de apoio adequados.

### Tecnologias de apoio com suporte

Os produtos HP suportam uma extensa variedade de tecnologias de apoio do sistema operativo e podem ser configurados para trabalhar com tecnologias de apoio adicionais. Utilize a funcionalidade de pesquisa no seu dispositivo de origem ligado ao monitor para localizar mais informações sobre as funcionalidades de apoio.



**NOTA:** Para obter informação adicional sobre um produto particular de tecnologia de apoio, contacte o suporte ao cliente sobre esse produto.

---

### Contactar o suporte ao cliente

Estamos constantemente a aperfeiçoar a acessibilidade dos nossos produtos e serviços e aceitamos com agrado os comentários dos utilizadores. Se tiver um problema com um produto ou quiser falar-nos sobre as funcionalidades de acessibilidade que o ajudaram, contacte-nos através do número (888) 259-5707, de segunda a sexta-feira, das 06h00 às 21h00, hora das Montanha Rochosas. Se é surdo ou tem dificuldade auditiva e utiliza o TRS/VRS/WebCapTel, contacte-nos se necessitar de suporte técnico ou tiver dúvidas sobre a acessibilidade através do número (877) 656-7058, de segunda a sexta-feira, das 06h00 às 21h00, hora das Montanhas Rochosas.