



Manual do utilizador

© Copyright 2019 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 deste documento estão sujeitas a alteração 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**.






Segunda edição: maio de 2019

Primeira edição: março de 2019

Número de publicação do documento:
L54560-132

Sobre este manual

Este manual fornece informações sobre as funcionalidades do monitor, a configuração do monitor, a utilização do software 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.
-

HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Este produto incorpora tecnologia HDMI.

Índice


1 Informação básica	1
Informações de segurança importantes	1
Características do produto e componentes	2
Características	2
Componentes da parte posterior	3
Componentes da parte frontal	4
Instalar o monitor	4
Instalar o suporte do monitor	5
Montar a cabeça do monitor	6
Remover o suporte do monitor	6
Instalar o suporte de montagem VESA	7
Ligar os cabos	8
Ligar dispositivos USB	11
Ajustar o monitor	12
Ligar o monitor	14
Instalar um cabo de segurança	15
2 Utilizar o monitor	16
Software e utilitários	16
Ficheiro de informação	16
Ficheiro de correspondência de cores de imagem	16
Utilizar o menu OSD	17
Utilizar os botões de funções	18
Reatribuir os botões de funções	18
Ajustar a saída de luz azul (apenas em alguns produtos)	18
Utilizar o modo de suspensão automática	19
Alterar a definição do modo de energia	19
3 Suporte e resolução de problemas	20
Resolver problemas comuns	20
Bloqueios do botão	21
Contactar o suporte ao cliente	21
Instruções para contactar o suporte técnico	21
Localizar o número de série e número do produto	21

4 Manutenção do monitor	22
Instruções de manutenção	22
Limpar o monitor	22
Transportar o monitor	23
Apêndice A Especificações técnicas	24
Especificações do modelo de 80 cm (31,5 pol.)	24
Resoluções de visualização predefinidas	25
Modelo de 80 cm (31,5 pol.)	25
Funcionalidade de poupança de energia	26
Apêndice B Acessibilidade	27
Acessibilidade	27
Encontrar as ferramentas tecnológicas de que necessita	27
O nosso compromisso	27
International Association of Accessibility Professionals (IAAP) (Associação Internacional dos Profissionais de Acessibilidade)	28
Encontrar a melhor tecnologia de apoio	28
Avaliando as suas necessidades	28
Acessibilidade para dispositivos da HP	28
Normas e legislação	29
Normas	29
Mandato 376 – EN 301 549	29
Diretrizes de Acessibilidade para o Conteúdo da Web (WCAG - Web Content Accessibility Guidelines)	29
Legislação e regulamentos	30
Portugal	30
Lei 21st Century Communications and Video Accessibility Act (CVAA)	30
Canadá	31
Europa	31
Reino Unido	31
Austrália	31
Internacional	32
Recursos e hiperligações úteis sobre acessibilidade	32
Organizações	32
Instituições educacionais	32
Outros recursos relacionados com deficiência	32
Ligações da HP	33
Contactar o suporte técnico	33

1 Informação básica

Informações de segurança importantes


Um transformador e um cabo de alimentação CA poderão ser 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 CA corretos a utilizar com o monitor, consulte os *Avisos do Produto* incluídos no kit de documentação.

 **AVISO!** Para reduzir o risco de choque elétrico:


- Ligue o cabo de alimentação a uma tomada elétrica que seja facilmente acessível.
- Se o cabo de alimentação possuir uma ficha de ligação de 3 pinos, ligue o cabo a uma tomada de 3 pinos com ligação à terra.


Para sua segurança, não coloque objetos em cima dos cabos de alimentação. Deve ter cuidado ao passar todos os cabos ligados ao monitor para que não possam ser puxados, pisados nem agarrados e para que ninguém tropece neles.

Para reduzir o risco de lesões graves, leia o *Guia de Segurança e Conforto* fornecido com os manuais do utilizador. 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* encontra-se igualmente disponível online em <http://www.hp.com/ergo>.

 **IMPORTANTE:** Para proteger o monitor e o computador, ligue todos os cabos de alimentação do computador e respetivos dispositivos periféricos (tais como monitor, impressora, scanner) a um dispositivo de proteção contra picos de corrente, tal como uma tomada múltipla ou uma UPS (fonte de alimentação ininterrupta). Nem todas as tomadas múltiplas fornecem uma proteção contra picos de tensão adequada; a tomada múltipla deve estar especificamente marcada como tendo esta capacidade. Utilize 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 mobiliário de tamanho adequado e correto concebido para suportar devidamente o monitor.

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

 **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

Os monitores incluem as seguintes características:

- Ecrã com área visível de 80 cm (31,5 pol.) na diagonal e resolução de 2560 × 1440, além de suporte de ecrã inteiro para resoluções inferiores; inclui dimensionamento personalizado para maximizar o tamanho da imagem enquanto conserva a proporção original
- Painel anti-brilho com retroiluminação LED
- Ângulo de visualização amplo para permitir a visualização a partir de uma posição sentada ou de pé, ou a andar de um lado para o outro
- Capacidades de ajuste da inclinação, rotação e altura
- Capacidade de rotação para rodar a cabeça do monitor do modo horizontal para o modo vertical
- Suporte amovível para soluções de montagem flexível da cabeça do monitor
- Entradas de vídeo DisplayPort (cabo incluído)
- Entrada de vídeo HDMI (High Definition Multimedia Interface) (cabo incluído)
- Hub USB 3.0 com três portas a montante: uma USB Type-C e uma USB Type-B (para ligação ao computador); e quatro portas a jusante: três USB Type-A e uma USB Type-C (para ligação a dispositivos USB)
- Cabo USB incluído para ligar o hub USB do monitor à porta USB no computador
- Capacidade Plug & Play, caso seja suportada pelo sistema operativo
- Equipado com ranhura do cabo de segurança na parte posterior do monitor para um cabo de segurança opcional
- 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
- Proteção contra cópia HDCP (High-Bandwidth Digital Content Protection, proteção de conteúdos digitais de banda larga) em todas as entradas digitais
- Funcionalidade de poupança de energia para cumprir os requisitos de redução o consumo de energia



NOTA: Para obter informações de regulamentação e segurança, consulte os *Avisos do Produto* incluídos no kit de documentação. 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, seleccione **Manuais do Utilizador**.

Componentes da parte posterior

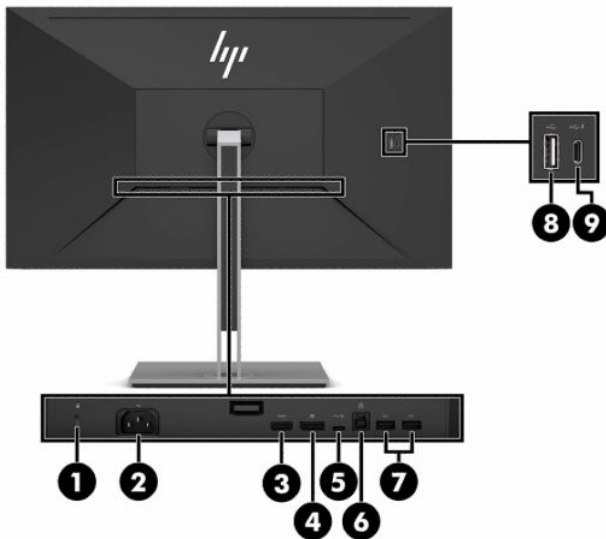


Tabela 1-1 Componentes da parte posterior

Componente	Função
1 Ranhura do cabo de segurança	Permite ligar um cabo de segurança opcional ao monitor.
2 Conector de alimentação	Permite ligar o cabo de alimentação.
3 Porta HDMI	Permite ligar um cabo HDMI do monitor a um dispositivo de origem, como um computador ou consola de jogos.
4 Conector DisplayPort	Permite ligar o cabo DisplayPort do monitor a um dispositivo de origem, como um computador ou consola de jogos.
5 Porta USB Type-C (a montante)	Permite ligar o cabo USB CM-CM do monitor a um dispositivo de origem, como um computador ou consola de jogos.
6 Porta USB Type-B (a montante)	Permite ligar um cabo USB Type-B do monitor a um dispositivo de origem, como um computador ou consola de jogos.
7 Portas USB Type-A (2) (a jusante)	Permitem ligar cabos USB a dispositivos periféricos, como um teclado, rato ou unidade de disco rígido USB, e fornecem transferência de dados.
8 Porta USB Type-A (a jusante)	Permite ligar um cabo USB a um dispositivo USB periférico, como um teclado, rato ou unidade de disco rígido USB, e fornece transferência de dados.
9 Porta USB Type-C com carregamento (a jusante)	Permite ligar um cabo USB Type-C a um dispositivo USB periférico, fornece transferência de dados e, mesmo quando o monitor está no modo de suspensão, carrega a maioria dos dispositivos, como um smartphone ou tablet.

NOTA: Poderão ser necessários cabos e/ou adaptadores (adquiridos separadamente).

Componentes da parte frontal



Tabela 1-2 Componentes da parte frontal

Controlo	Função
1 Botão Menu	Prima para abrir o menu OSD, selecionar um item do menu do OSD ou fechar o menu OSD.
2 Botões de função	Utilize estes botões 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 funções no menu OSD para selecionar rapidamente as operações utilizadas mais frequentemente. Para mais informações, consulte Utilizar os botões de funções na página 18 .
3 Botão de alimentação	Liga e desliga o monitor.
4 Luz de alimentação	Branca: O monitor está ligado. Amarelo: O monitor encontra-se num estado de energia reduzida devido a inatividade. Consulte Utilizar o modo de suspensão automática na página 19 para mais informações.


Instalar o monitor

AVISO! 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>.

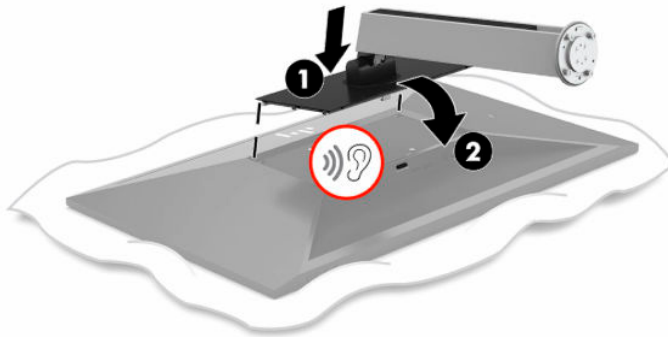
IMPORTANTE: Para evitar danos no monitor, não toque na superfície do painel LCD. A pressão no painel pode causar não uniformidade das cores ou desorientação dos cristais líquidos. Se isto ocorrer, o ecrã não irá recuperar para o seu estado normal.

IMPORTANTE: Para evitar que o ecrã fique riscado, deformado ou partido e evitar danos nos botões de controlo, posicione o monitor virado para baixo numa superfície plana e coberta com uma folha de espuma protetora ou um tecido não abrasivo.

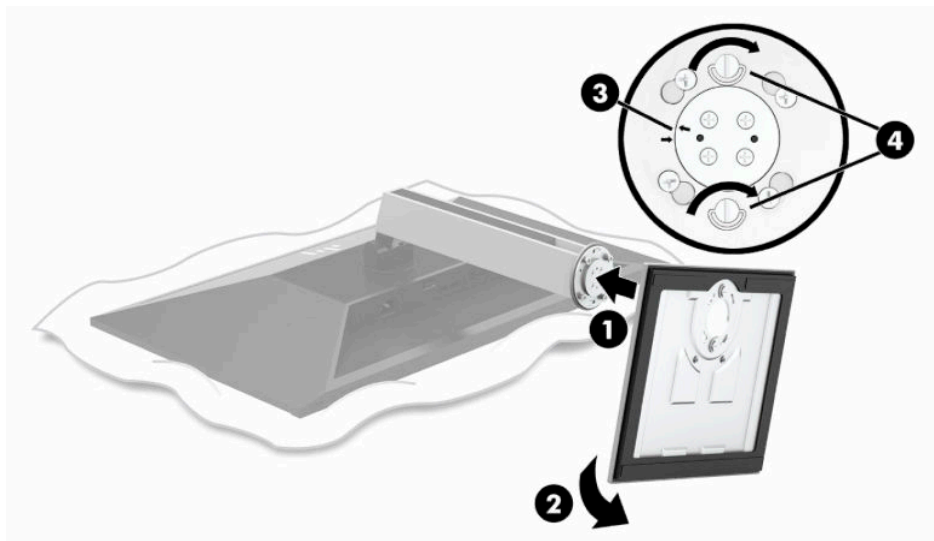
Instalar o suporte do monitor

 **SUGESTÃO:** Considere o posicionamento do monitor, uma vez que a luz e superfícies brilhantes em redor poderão causar reflexos de interferência.

1. Posicione o monitor virado para baixo numa superfície plana coberta com uma folha de espuma protetora ou um pano limpo e seco.
2. Encaixe a parte inferior da placa de montagem do suporte na parte posterior da reentrância do monitor **(1)** até encaixar na posição **(2)**.
3. O fecho fica visível quando o suporte está encaixado na posição.



4. Com o monitor ainda colocado virado para baixo numa superfície plana:
 - a. Insira a base na parte inferior do suporte do monitor (1).
 - b. Rode a base no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para bloqueá-la na posição (2).
 - c. Confirme se a seta vermelha no suporte do monitor está alinhada com a seta verde na parte inferior da base (3).
 - d. Em seguida, insira os dois parafusos de orelhas na base e aperte-os (4).



Montar a cabeça do monitor

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

IMPORTANTE: Este monitor é compatível com os orifícios de montagem de 100 mm em conformidade com a norma VESA. Para instalar uma solução de montagem de terceiros na cabeça do monitor, são necessários quatro parafusos de 4 mm, tamanho 0,7 e 10 mm de comprimento. Não devem ser utilizados parafusos mais compridos, pois poderão danificar a cabeça do 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 sejam utilizados os cabos de alimentação e de vídeo fornecidos com o monitor.

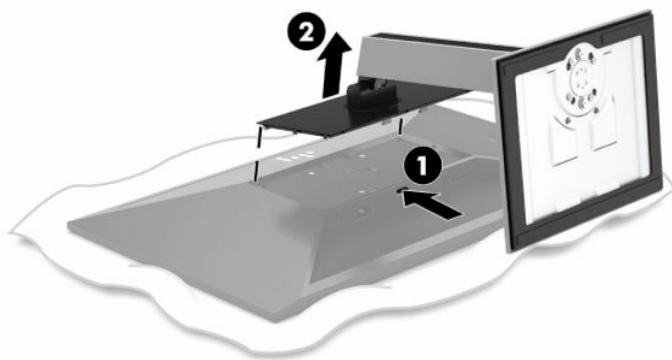
NOTA: Este aparelho destina-se a ser suportado por um suporte de montagem na parede indicado na Lista UL ou CSA.

Remover o suporte do monitor

Pode remover a cabeça do monitor do suporte para instalá-la numa parede, num braço oscilante ou noutra peça de suporte.

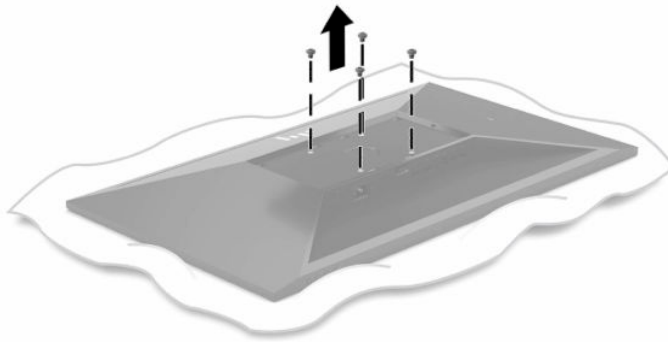
IMPORTANTE: Antes de desmontar o monitor, certifique-se de que o monitor e todos os cabos estão desligados.

1. Desligue e retire todos os cabos do monitor.
2. Posicione o monitor virado para baixo numa superfície plana coberta com uma folha de espuma protetora ou um pano limpo e seco.
3. Empurre para cima o fecho perto da parte inferior central do monitor **(1)**.
4. Levante a parte inferior do suporte diretamente na vertical até que a placa de montagem saia da reentrância do painel **(2)**.

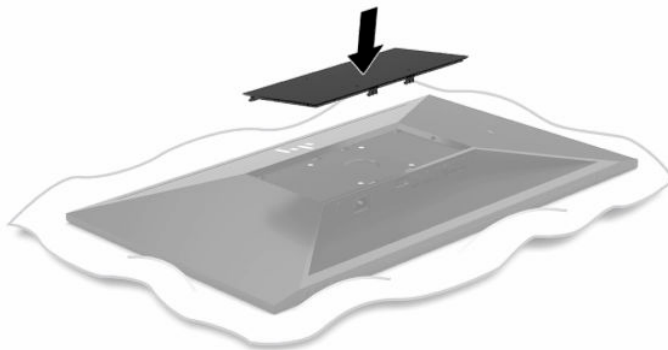


Instalar o suporte de montagem VESA


1. Remova os quatro parafusos dos orifícios VESA localizados na parte posterior da cabeça do monitor.

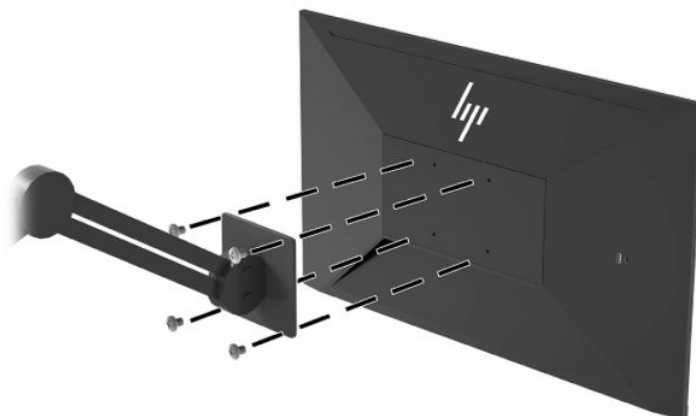


2. Instalar o suporte de montagem VESA.




3. Instale a placa de montagem na parede ou num braço oscilante à sua escolha inserindo os quatro parafusos VESA novos incluídos com o suporte de montagem VESA.

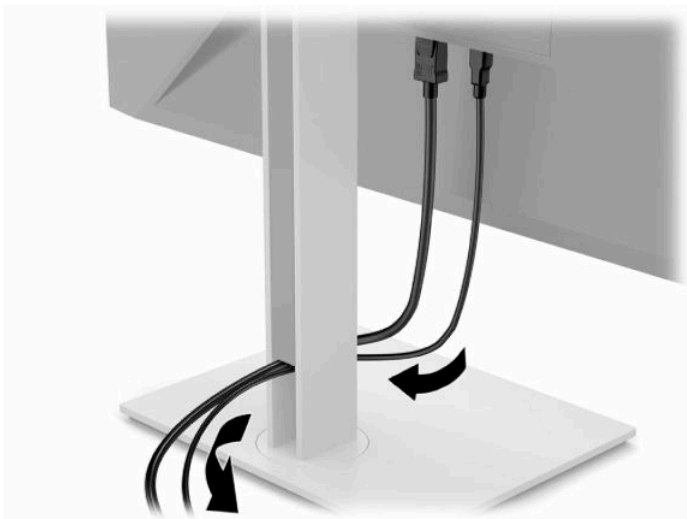
 **IMPORTANTE:** É importante que sejam utilizados os quatro parafusos VESA novos que são fixados ao novo suporte de montagem. Não reutilize os quatro parafusos VESA que foram removidos da parte posterior da cabeça do monitor. Estes parafusos não são suficientemente compridos para garantir uma ligação segura.




Ligar os cabos

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

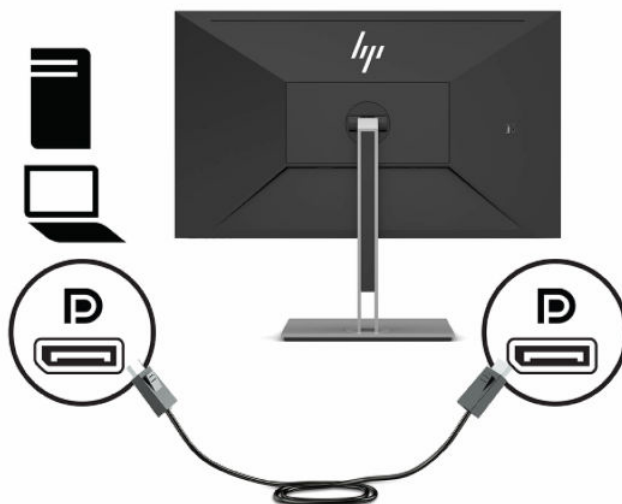
1. Coloque o monitor num local cómodo e bem ventilado perto do computador.
2. Antes de ligar os cabos, passe-os pelo orifício de passagem dos cabos no centro do suporte.



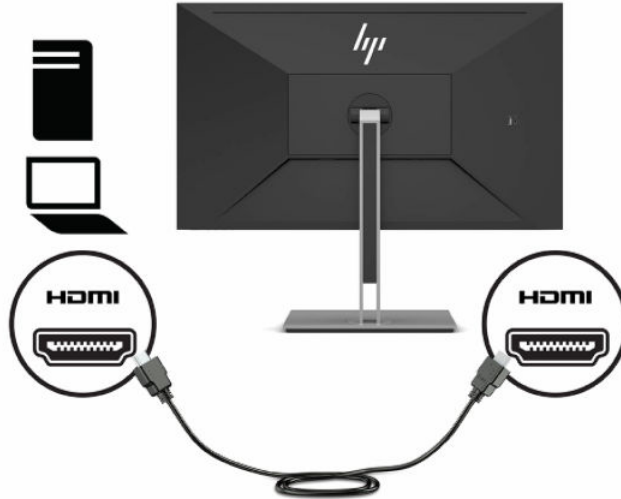
3. Ligue um cabo de vídeo.

 **NOTA:** Exceto para as entradas USB Type-C, o monitor determina automaticamente as entradas que têm sinais de vídeo válidos. A entrada USB Type-C deve ser selecionada manualmente. Para selecionar qualquer entrada, incluindo USB Type-C, abra o menu OSD e, em seguida, selecione **Entrada**.


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

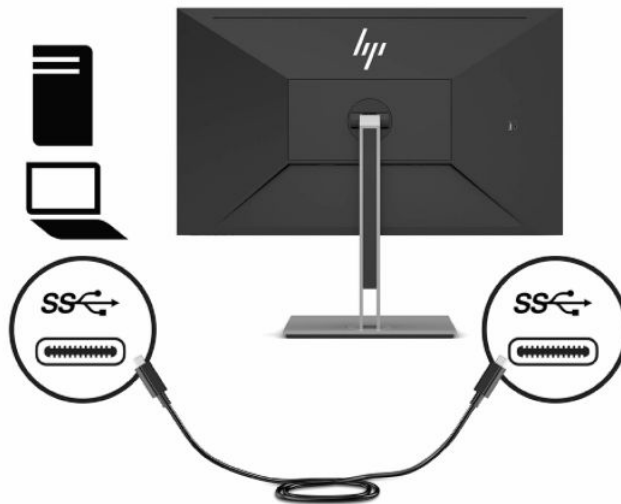


- Ligue uma extremidade de um cabo HDMI à porta HDMI na parte posterior do monitor e a outra extremidade à porta HDMI do dispositivo de origem.




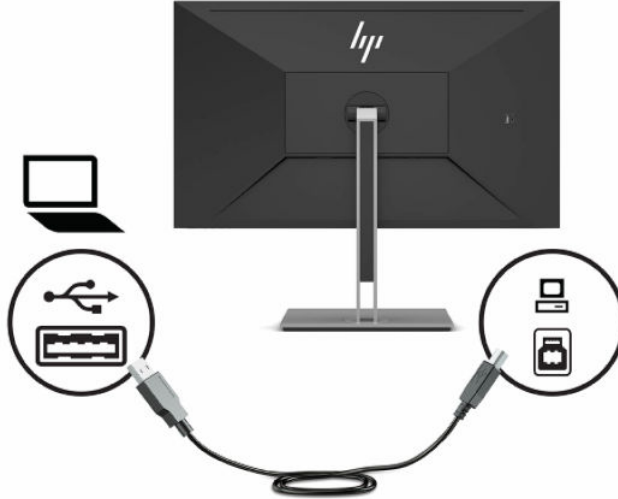
- Ligue um USB CM/CM cabo à porta USB Type-C no monitor. Em seguida, ligue o conector Type-C à porta USB a jusante do dispositivo de origem.

 **NOTA:** O cabo USB CM-CM fornece energia até 15 W (5 V, 3 A).




4. Ligue uma extremidade de um cabo USB Type-A/Type-B à porta USB Type-B na parte posterior do monitor e a outra extremidade a uma porta USB no dispositivo de origem.

 **NOTA:** Deve ligar o cabo USB Type-C a montante ou o cabo USB Type-B a montante desde o dispositivo de origem (computador) até à parte posterior do monitor para ativar as portas USB Type-A a jusante no monitor. Para mais informações, consulte [Ligar dispositivos USB na página 11](#).



5. Ligue uma extremidade do cabo de alimentação ao conector de alimentação na parte posterior do monitor e a outra extremidade a uma tomada elétrica com ligação à terra.

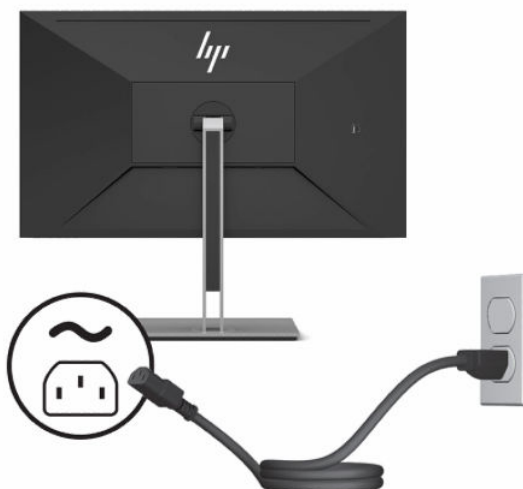
 **AVISO!** Para reduzir o risco de choque elétrico ou danos no equipamento:

Não desative a ficha de ligação à terra do cabo de alimentação. A ficha de ligação à terra é um importante recurso 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. Colocá-los de forma a que as pessoas não pisem nem tropecem neles. Não puxar os fios nem os cabos. Quando desligar o aparelho da tomada elétrica, agarre o cabo de alimentação pela ficha.



Ligar dispositivos USB

As portas USB são utilizadas para ligar dispositivos, como uma câmara digital, teclado USB ou rato USB. Existem quatro portas USB a jusante no monitor: duas USB Type-A a jusante na parte posterior e uma USB Type-C e uma USB Type-A a jusante na parte lateral posterior.

 **NOTA:** Deve ligar o cabo USB Type-C a montante ou o cabo USB Type-B a montante desde o dispositivo de origem (computador) até à parte posterior do monitor para ativar as portas USB Type-A a jusante no monitor.

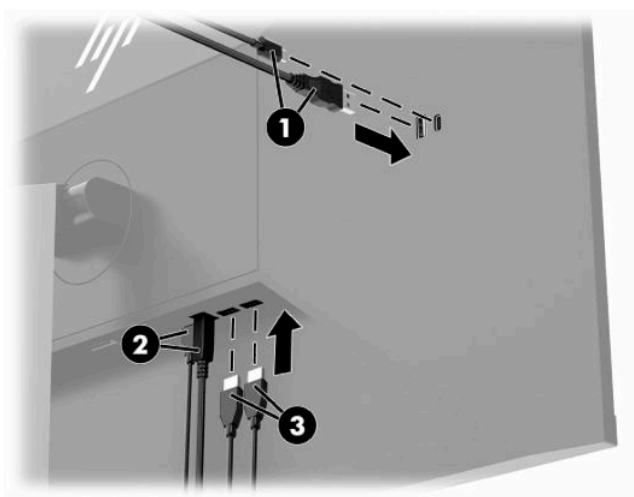


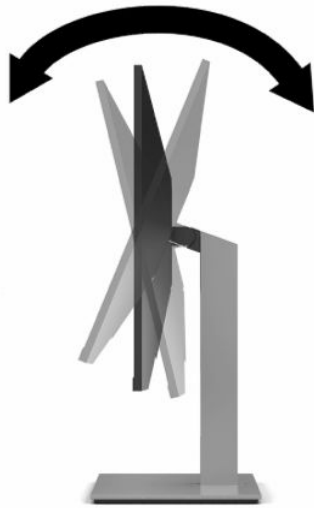
Tabela 1-3 Localizações das portas USB

Portas USB	
(1)	Portas USB Type-A e USB Type-C a jusante
(2)	Porta USB Type-C ou USB Type-B a montante do computador
(3)	Portas USB Type-A a jusante

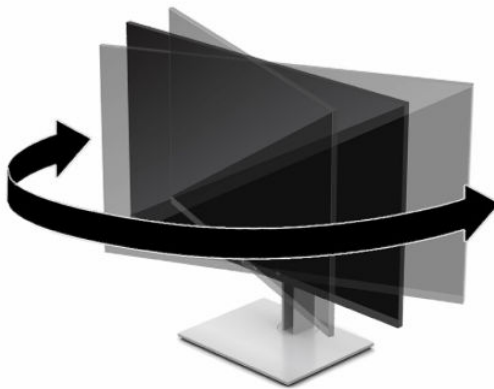
Ajustar o monitor

⚠ AVISO! 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>.

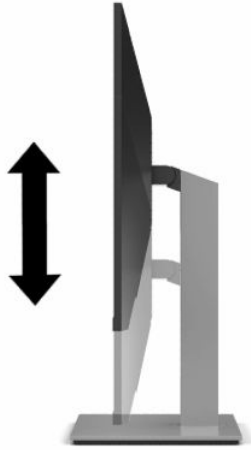
1. Incline a cabeça do monitor para a frente ou para trás de modo a ajustá-lo para um nível confortável para os olhos.




2. Rode a cabeça do monitor para a esquerda ou direita para obter o melhor ângulo de visualização.

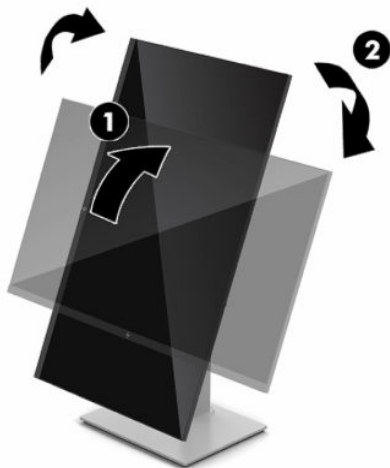



3. Ajuste a altura do monitor de modo a ficar numa posição confortável para a sua estação de trabalho. A extremidade superior do painel do monitor não deve exceder uma altura que seja paralela ao nível dos seus olhos. A colocação do monitor numa posição baixa e reclinada poderá ser mais confortável para utilizadores com lentes progressivas. O monitor deve ser reposicionado à medida que ajusta a sua postura de trabalho ao longo do dia.






4. Pode rodar a cabeça do monitor da orientação horizontal para a orientação vertical de modo a adaptá-lo à sua aplicação.
- Ajuste o monitor para a posição de altura máxima e incline a cabeça do monitor para trás para a posição de inclinação máxima **(1)**.
 - Rode a cabeça do monitor 90° no sentido dos ponteiros do relógio ou no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para mudar da orientação horizontal para a orientação vertical **(2)**.

 **IMPORTANTE:** Se o monitor não estiver na posição de altura máxima e de inclinação máxima ao rodar, o canto inferior direito da cabeça do monitor irá entrar em contacto com a base, podendo danificar o monitor.



 **NOTA:** Para ver informações no ecrã no modo vertical, instale o software HP Display Assistant incluído no disco ótico de software e documentação ou transfira-o de www.hp.com/support. A posição do menu OSD também pode ser rodada para o modo vertical. Para rodar o menu OSD, aceda ao menu OSD premindo o botão **Menu** no painel frontal, selecione **Controlo de imagem** no menu e, em seguida, selecione **Rotação do menu OSD**.

Ligar o monitor

-  **IMPORTANTE:** Poderão ocorrer danos de imagem queimada no monitor se este apresentar a mesma imagem estática no ecrã durante 12 ou mais horas consecutivas. Para evitar danos de imagem queimada, ative sempre uma aplicação de proteção do ecrã ou desligue o monitor quando não tencionar utilizá-lo durante um longo período de tempo. A retenção da imagem é uma condição que pode ocorrer em qualquer ecrã LCD. Os danos de imagem queimada no monitor não estão cobertos pela garantia 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 energia do monitor durante 10 segundos.
-  **NOTA:** Pode desativar a luz de alimentação no menu OSD. Prima o botão **Menu** para abrir o menu OSD e, em seguida, selecione **Energia**, selecione **LED de energia** e, por fim, selecione **Desligado**.

1. Prima o botão de alimentação no computador para o ligar.
2. Prima o botão para ligar/desligar na parte inferior do monitor para ligá-lo.



Ao ligar o monitor pela primeira vez, é apresentada uma mensagem do estado do monitor durante 5 segundos. A mensagem mostra qual é a entrada que corresponde ao sinal ativo atual, o estado da definição da fonte de comutação automática (Ligado ou Desligado; a predefinição é Ligado), a resolução predefinida atual do ecrã e a resolução predefinida recomendada do ecrã.

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

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 a partir de <http://www.hp.com/support>:

- Ficheiro INF (Informação)
- Ficheiros ICM (Image Color Matching)
- HP Display Assistant: Ajusta as definições do monitor e ativa funcionalidades de dissuasão antirroubo

Para transferir os ficheiros:

1. Vá até <http://www.hp.com/support>.
2. Selecione **Software e controladores**.
3. Selecione o seu tipo de produto.
4. Introduza o modelo do seu monitor HP no campo de procura e siga as instruções apresentadas no ecrã.

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.

O monitor é compatível com o Microsoft Windows Plug & Play e funcionará corretamente sem instalar o ficheiro INF. A compatibilidade Plug & Play do monitor requer que a placa gráfica do computador seja compatível com VESA DDC2 e que o monitor ligue diretamente 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 OSD

Utilize o menu 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 frontal do monitor.

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. Prima o botão **Menu**.
3. Utilize os três botões de funções para navegar, seleccionar e ajustar as opções do menu. As etiquetas dos botões no ecrã variam consoante o menu ou submenu que estiver ativo.

A tabela seguinte indica as seleções do menu possíveis no menu OSD principal.

Tabela 2-1 Menu OSD 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.
Cor	Seleciona e ajusta a cor do ecrã.
Imagem	Ajusta a imagem do ecrã.
Entrada	Seleciona o sinal de entrada de vídeo.
Alimentação	Altera as definições de energia.
Menu	Ajusta a visualização no ecrã (OSD) e os controlos dos botões de funções.
Gestão	Ajusta as definições de DDC/CI e repões todas as definições do menu OSD para as predefinições de fábrica.
Anfitrião USB	Seleciona o anfitrião USB e selecciona o idioma com que é apresentado o 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 os botões de funções

Premir um dos três botões de funções ativa os botões e apresenta os ícones por cima dos botões. As predefinições de fábrica dos ícones e funções dos botões são apresentadas abaixo.

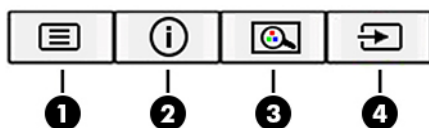


Tabela 2-2 Nomes e funções dos botões

Botão	Função
1 Botão Menu	Abre o menu OSD principal, seleciona uma opção do menu OSD ou fechar o menu OSD.
2 Botão Informações/Ajuste automático (botão de função 3 – atribuível)	Para a entrada digital, abre o menu Informações . Para a entrada VGA, ativa a funcionalidade de ajuste automático para otimizar a imagem do ecrã.
3 Botão Modos de visualização (botão de função 2 – atribuível)	Abre o menu Modos de visualização , onde pode ajustar o ecrã do monitor para uma luz de visualização confortável ou selecionar um modo de visualização predefinido.
4 Botão Entrada ativa seguinte (botão de função 1 – atribuível)	Muda a fonte de entrada do monitor para a entrada ativa seguinte.

Reatribuir os botões de funções

Pode alterar os valores predefinidos dos botões de funções atribuíveis de modo que, quando os botões são ativados, possa aceder rapidamente às opções do menu utilizadas frequentemente. Não pode reatribuir o botão **Menu**.

Para reatribuir os botões de funções:

1. Prima o botão **Menu** para abrir o menu OSD.
2. Selecione **Menu**, selecione **Atribuir botões** e, em seguida, selecione uma das opções disponíveis para o botão que pretende atribuir.



NOTA: Para ver um simulador do menu OSD, visite a HP Customer Self-Repair Services Media Library em <http://www.hp.com/go/sml>.

Ajustar a saída de luz azul (apenas em alguns produtos)

Diminuir a luz azul que é emitida pelo monitor reduz a exposição dos seus olhos à luz azul. Este monitor permite-lhe selecionar uma definição para reduzir a saída de luz azul e criar uma imagem mais relaxante e menos estimulante ao ler conteúdos no ecrã.

Para ajustar a saída de luz azul do monitor:

1. Prima um dos botões do menu OSD no painel traseiro para ativar os botões e, em seguida, prima o botão **Menu** para abrir o menu OSD. Selecione **Controlo de cor** e **Modo de visualização**.
2. Selecione a definição pretendida:

- **Luz azul fraca:** (certificação TUV) reduz a luz azul para um maior conforto para os olhos.
 - **Leitura:** otimiza a luz azul e o brilho para a visualização em ambientes fechados.
 - **Noite:** ajusta para a saída de luz azul mais fraca e reduz o impacto no sono.
3. Selecione **Guardar e voltar** para guardar a definição e fechar o menu. Selecione **Cancelar** caso não pretenda guardar a definição.
 4. No menu principal, selecione **Sair**.

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 entrar neste estado de energia reduzida (modo de suspensão), o ecrã do monitor apaga-se, a retroiluminação é desligada e a luz indicadora de alimentação acende-se a amarelo. O monitor consome menos de 0,5 W de energia neste estado de energia reduzida. O monitor acorda do modo de suspensão quando o dispositivo anfitrião envia um sinal ativo ao monitor (por exemplo, se ativar o rato ou teclado).

Para desativar o modo Suspensão automática:

1. Prima o botão **Menu** para abrir o OSD.
2. No menu OSD, selecione **Controlo de energia**, selecione **Modo de suspensão automática** e, em seguida, selecione **Desligado**.

Alterar a definição do modo de energia

No modo de suspensão, e em conformidade com as normas de energia internacionais, a predefinição do monitor é o modo Poupança de energia. Se o monitor suporta o modo Desempenho, para manter as portas USB ativas mesmo quando o monitor está no modo de suspensão automática, altere a definição do modo de energia de Poupança de energia para Desempenho.

Para alterar a definição do modo de energia:

1. Prima o botão **Menu** para abrir o menu OSD.
2. Selecione **Controlo de energia**, seguido de **Modo de energia** e **Desempenho**.
3. Selecione **Guardar** e feche o menu OSD.

3 Suporte e resolução de problemas

Resolver problemas comuns

A tabela seguinte indica possíveis problemas, a possível causa de cada problema e as soluções recomendadas.

Tabela 3-1 Problemas e soluções comuns


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.
	O monitor está desligado.	Prima o botão de alimentação no painel frontal. NOTA: 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 corretamente ligado.	Ligue o cabo de vídeo corretamente. Para mais informações, consulte Ligar os cabos na página 8 .
	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.	Abra o menu OSD e seleccione o menu Controlo de entrada . Configure a opção Alterar entrada automaticamente para Desligado e seleccione manualmente a entrada.
A imagem aparece desfocada, sem definição ou demasiado escura.	O brilho é insuficiente.	Abra o menu OSD e seleccione a opção Brilho do ecrã para ajustar a escala de brilho do ecrã conforme necessário.
Verificar Cabo de Vídeo é a mensagem que surge no ecrã.	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.
Sinal de entrada fora do limite 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. Para mais informações, consulte Resoluções de visualização predefinidas na página 25 .
O monitor estão desligado mas parece não ter entrado no modo de suspensão.	O controlo de poupança de energia do monitor está desativado.	Abra o menu OSD, seleccione a opção Controlo de energia > Modo de suspensão automática e configure a suspensão automática para Ligado .
Bloqueio do OSD é a mensagem exibida no ecrã.	A função de Bloqueio do OSD do monitor está ativada.	Prima continuamente o botão Menu no painel frontal durante 10 segundos para desativar a função de Bloqueio do menu OSD.
Bloqueio do botão de alimentação é a mensagem exibida.	A função de bloqueio do botão de alimentação do monitor está ativada.	Prima continuamente o botão para ligar/desligar durante 10 segundos para desativar a função de Bloqueio do botão para ligar/desligar.

Bloqueios do botão

Premir continuamente o botão para ligar/desligar ou o botão **Menu** durante 10 segundos bloqueia a funcionalidade dos botões. Prima novamente os botões durante 10 segundos para restaurar a funcionalidade. Esta funcionalidade apenas está disponível se o monitor estiver ligado, apresentar um sinal ativo e o menu OSD não estiver aberto.

Contactar o suporte ao cliente

Para resolver um problema de hardware ou software, aceda a <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.

 **NOTA:** O manual do utilizador do monitor, todos os materiais de referência e os controladores estão disponíveis em <http://www.hp.com/support>.


Instruções para contactar o suporte técnico

Se não for possível resolver um problema utilizando as sugestões de resolução de problemas nesta secção, pode 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 número do produto encontram-se numa etiqueta na parte inferior da cabeça do monitor. Poderá necessitar destes números ao contactar a HP sobre o modelo do monitor.

 **NOTA:** Poderá ter de rodar parcialmente a cabeça do monitor para ler a etiqueta.



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 potência nominal da tomada e que a amperagem nominal total dos produtos ligados ao cabo não excede a potência 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 e utilize um programa de proteção do ecrã. Isto permite aumentar consideravelmente a vida útil do monitor.



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

- Nunca bloqueie as ranhuras e aberturas da caixa nem pressione objetos para dentro da mesma. Estas aberturas fornecem ventilação.
- Não deixar cair o monitor, nem o colocar em cima de uma superfície instável.
- Não coloque nenhum objeto em cima do cabo de alimentação CA. Não pise o cabo.
- Coloque o monitor num local bem ventilado, afastado da luz, calor ou humidade excessivos.

Limpar o monitor

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



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

IMPORTANTE: Pulverize o produto de limpeza num pano e utilize o pano humedecido para limpar suavemente a superfície do ecrã. Nunca pulverize o produto de limpeza diretamente na superfície do ecrã. Poderá escorrer para trás do painel e danificar as peças eletrónicas. O pano deve estar humedecido, mas não molhado. O gotejamento de água para dentro das aberturas de ventilação ou de outros pontos de entrada pode danificar o monitor. Deixe o monitor secar ao ar antes de utilizá-lo.

Transportar o monitor

Conserve a embalagem original num local adequado. Poderá ser necessária posteriormente se tiver de expedir ou mover o monitor.

A Especificações técnicas



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

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

Especificações do modelo de 80 cm (31,5 pol.)

Tabela A-1 Especificações do modelo de 31,5 pol.

Especificação	Medida	
Monitor, ecrã panorâmico	80 cm	31,5 polegadas
Tipo	VA	
Tamanho de imagem visível	80 cm na diagonal	31,5 polegadas na diagonal
Peso máximo (sem embalagem)	10,30 kg	22,71 lb
Dimensões (base incluída)		
Altura (posição mais alta)	58,94 cm	23,20 polegadas
Altura (posição mais baixa)	43,94 cm	17,30 polegadas
Profundidade	24,02 cm	9,46 polegadas
Largura	71,40 cm	28,11 polegadas
Inclinação	-5° a 20°	
Rotação	30° ± 2°	
Temperatura dos requisitos ambientais		
Temperatura de funcionamento	5 a 35 °C	41 a 95 °F
Temperatura de armazenamento	-20 a 60 °C	-4 a 140 °F
Humidade de armazenamento		5% a 95%
Fonte de alimentação	100–240 V CA 50/60 Hz	
Terminal de entrada	Uma porta HDMI, um conector DisplayPort e uma porta USB Type-C DisplayPort	

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.

Modelo de 80 cm (31,5 pol.)

Tabela A-2 Resoluções de ecrã predefinidas

Predefinição	Formato de pixéis	Freq. horiz. (kHz)	Freq. vert. (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	720 × 400	31,469	70,087
3	800 × 600	37,879	60,317
4	1024 × 768	48,363	60,004
5	1280 × 720	45,000	60,000
6	1280 × 800	49,702	59,810
7	1280 × 1024	63,981	60,020
8	1440 × 900	55,935	59,887
9	1600 × 900	60,000	60,000
10	1600 × 1200	75,000	60,000
11	1680 × 1050	65,290	59,954
12	1920 × 1080	67,500	60,000
13	1920 × 1200	74,038	59,950
14	2560 × 1440	88,787	59,951

Tabela A-3 Resoluções de temporização predefinidas

Predefinição	Nome da temporização	Formato de pixéis	Freq. horiz. (kHz)	Freq. vert. (Hz)
1	480i	720 × 480	15,734	60
2	480p	720 × 480	31,469	60
3	576i	720 × 576	15,625	50
4	576p	720 × 576	31,250	50
5	720p50	1280 × 720	37,500	50
6	720p60	1280 × 720	45,000	60
7	1080i60	1920 × 1080	33,750	60
8	1080p60	1920 × 1080	67,500	60

Tabela A-3 Resoluções de temporização predefinidas (continuação)

Predefinição	Nome da temporização	Formato de pixéis	Freq. horiz. (kHz)	Freq. vert. (Hz)
9	1080i50	1920 × 1080	28,125	50
10	1080p50	1920 × 1080	56,250	50

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 se encontra no estado de energia reduzida, consome <0,5 watts de energia. O monitor demora alguns segundos a aquecer antes de retomar o modo de funcionamento normal.

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 em cima mencionada 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 consumo reduzido a uma determinada altura. Quando o utilitário de Poupança de Energia faz com que o monitor entre no estado de consumo reduzido, a luz de alimentação fica intermitente e da cor âmbar.

B Acessibilidade

Acessibilidade

A HP está a trabalhar no sentido de tecer diversidade, inclusão e trabalho/vida no tecido da nossa empresa, de forma a refletir-se em tudo o que fazemos. Aqui estão alguns exemplos de como estamos a colocar as diferenças a trabalhar na criação de um ambiente inclusivo centrado em ligar as pessoas ao poder da tecnologia em todo o mundo.

Encontrar as ferramentas tecnológicas de que necessita

A tecnologia pode libertar o seu potencial humano. A tecnologia de apoio (TA) elimina barreiras e ajuda-o a criar independência em casa, no trabalho e na comunidade. A tecnologia de apoio (TA) ajuda a aumentar, manter e melhorar as capacidades funcionais das tecnologias eletrónica e de informação. Para mais informações, consulte [Encontrar a melhor tecnologia de apoio na página 28](#).

O nosso compromisso

A HP está empenhada em fornecer produtos e serviços que estão acessíveis a pessoas com deficiência. Este compromisso suporta os objetivos de diversidade da nossa empresa e ajuda-nos a assegurar que os benefícios da tecnologia estão disponíveis para todos.

O nosso objetivo de acessibilidade é conceber, produzir e comercializar produtos e serviços que podem ser efetivamente utilizados por todos, incluindo pessoas com deficiência, de forma autónoma ou com dispositivos de assistência adequados.

Para atingir o nosso objetivo, esta Política de Acessibilidade estabelece sete principais objetivos para orientar as nossas ações como uma empresa. Todos os gestores e colaboradores da HP devem apoiar estes objetivos e a sua implementação de acordo com as suas funções e responsabilidades:

- Aumentar o nível de consciencialização sobre problemas de acessibilidade dentro da nossa empresa e fornecer aos nossos colaboradores a formação que necessitam para conceber, produzir, comercializar e disponibilizar produtos e serviços acessíveis.
- Desenvolver diretrizes de acessibilidade de produtos e serviços, e manter os grupos de desenvolvimento de produtos responsáveis pela implementação destas diretrizes onde for possível a nível competitivo, técnico e económico.
- Envolver as pessoas com deficiência no desenvolvimento de diretrizes de acessibilidade e na conceção e nos testes dos produtos e serviços.
- Documentar funcionalidades de acessibilidade e disponibilizar as informações sobre os nossos produtos e serviços ao público de uma forma acessível.
- Estabelecer relações com tecnologia assistiva líder e fornecedores de soluções.
- Apoiar a investigação e o desenvolvimento internos e externos que irão melhorar a tecnologia assistiva relevante aos nossos produtos e serviços.
- Apoiar e contribuir para normas industriais e diretrizes para acessibilidade.

International Association of Accessibility Professionals (IAAP) (Associação Internacional dos Profissionais de Acessibilidade)

A IAAP é uma associação sem fins lucrativos focada no avanço da profissão de acessibilidade através de redes, educação e certificação. O objetivo é ajudar os profissionais de acessibilidade a desenvolver e avançar as suas carreiras e permitir uma melhor integração da acessibilidade nos produtos e infraestrutura das organizações.

A HP é um membro fundador e associámo-nos para participar com outras organizações no avanço do campo de acessibilidade. Este compromisso apoia o objetivo de acessibilidade da nossa empresa de conceber, produzir e comercializar produtos e serviços que podem ser utilizados de forma eficaz por pessoas com deficiência.

A IAAP fortalecerá a nossa profissão ao ligar indivíduos, estudantes e organizações a nível global para aprenderem uns com os outros. Se estiver interessado em saber mais, vá a <http://www.accessibilityassociation.org> para se juntar à comunidade online, inscrever-se para receber boletins informativos e saber mais sobre as opções de membros.

Encontrar a melhor tecnologia de apoio

Todos, incluindo as pessoas com deficiência ou limitações relacionadas com a idade, deverão ser capazes de comunicar, expressarem-se e ligarem-se ao mundo utilizando tecnologia. A HP está empenhada em aumentar a consciencialização sobre a acessibilidade dentro da HP e com os nossos clientes e parceiros. Quer seja com tipos de letra grandes para uma fácil leitura, o reconhecimento de voz para permite-lhe dar descanso às suas mãos ou qualquer outra tecnologia assistiva para o ajudar com a sua situação específica — uma variedade de tecnologias assistivas tornam os produtos HP de fácil utilização. Como escolher?

Avaliando as suas necessidades

A tecnologia pode libertar o seu potencial. A tecnologia de apoio (TA) elimina barreiras e ajuda-o a criar independência em casa, no trabalho e na comunidade. A tecnologia de apoio (TA) ajuda a aumentar, manter e melhorar as capacidades funcionais das tecnologias eletrónica e de informação.

Pode escolher entre vários produtos AT. A sua avaliação AT deve permitir-lhe avaliar vários produtos, responder às suas questões e facilitar a sua seleção da melhor solução para a sua situação. Verá que os profissionais qualificados para efetuarem avaliações AT vêm de várias áreas, incluindo aqueles licenciados ou certificados em fisioterapia, terapia ocupacional, patologia da fala/linguagem e outras áreas de conhecimentos. Outros, embora não certificados ou licenciados, poderão também fornecer informações de avaliação. Terá de perguntar sobre a experiência, os conhecimentos e as taxas do indivíduo para determinar se são adequados para as suas necessidades.

Acessibilidade para dispositivos da HP

As seguintes hiperligações fornecem informações sobre as funcionalidades de acessibilidade e tecnologia assistiva, se aplicável, incluídas nos vários produtos da HP. Estes recursos irão ajudá-lo a selecionar as funcionalidades de tecnologia assistiva específicas e o(s) produto(s) mais adequado(s) para a sua situação.

- [HP Elite x3 – Opções de Acessibilidade \(Windows 10 Mobile\)](#)
- [PCs HP – Opções de Acessibilidade do Windows 7](#)
- [PCs HP – Opções de Acessibilidade do Windows 8](#)
- [PCs HP – Opções de Acessibilidade do Windows 10](#)
- [Tablets HP Slate 7 – Ativar as Funcionalidades de Acessibilidade no seu Tablet HP \(Android 4.1/Jelly Bean\)](#)
- [PCs HP SlateBook – Ativar as Funcionalidades de Acessibilidade \(Android 4.3, 4.2/Jelly Bean\)](#)

- [PCs HP Chromebook – Ativar as Funcionalidades de Acessibilidade no seu HP Chromebook ou Chromebox \(Chrome OS\)](#)
- [Compras HP – periféricos para os produtos da HP](#)

Se necessitar de suporte adicional com as funcionalidades de acessibilidade no seu produto HP, consulte [Contactar o suporte técnico na página 33](#).

Hiperligações adicionais a parceiros e fornecedores externos que podem fornecer assistência adicional:

- [Informações sobre Acessibilidade da Microsoft \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\)](#)
- [Informações sobre Acessibilidade de Produtos Google \(Android, Chrome, Aplicações Google\)](#)
- [Tecnologias Assistivas ordenadas por tipo de deficiência](#)
- [Tecnologias Assistivas ordenadas por tipo de produto](#)
- [Fornecedores de Tecnologias Assistivas com descrições de produtos](#)
- [Assistive Technology Industry Association \(ATIA\) \(Associação da Indústria de Tecnologias Assistivas\)](#)

Normas e legislação

Normas

A Secção 508 das normas do Federal Acquisition Regulation (FAR) foi criada pela United States Access Board para abordar o acesso à tecnologia de informação e comunicação (ICT) por pessoas com deficiências físicas, sensoriais ou cognitivas. As normas contêm critérios técnicos específicos para diversos tipos de tecnologias, assim como requisitos baseados no desempenho que centram-se nas capacidades funcionais dos produtos abrangidos. Critérios específicos abrangem aplicações de software e sistemas operativos, informações baseadas na web e aplicações, computadores, produtos de telecomunicações, vídeo e multimédia, e produtos fechados autónomos.

Mandato 376 – EN 301 549

A norma EN 301 549 foi criada pela União Europeia dentro do Mandato 376 como a base de uma toolkit online para contratos públicos de produtos ICT. A norma especifica os requisitos de acessibilidade funcional aplicáveis a produtos e serviços ICT, juntamente com uma descrição dos procedimentos de teste e a metodologia de avaliação para cada requisito de acessibilidade.

Diretrizes de Acessibilidade para o Conteúdo da Web (WCAG - Web Content Accessibility Guidelines)

As Diretrizes de Acessibilidade para o Conteúdo da Web (WCAG - Web Content Accessibility Guidelines) da Iniciativa de Acessibilidade à Web (WAI - Web Accessibility Initiative) do W3C ajudam os web designers e os programadores a criar sites que melhor vão ao encontro das pessoas com deficiências ou limitações relacionadas com a idade. As WCAG avançam a acessibilidade em toda a gama de conteúdo web (texto, imagens, áudio e vídeo) e aplicações web. As WCAG podem ser testadas com precisão, são fáceis de compreender e utilizar, e permitem aos programadores web a flexibilidade para a inovação. As WCAG 2.0 também foram aprovadas como a norma [ISO/IEC 40500:2012](#).

As WCAG abordam especificamente as barreiras ao acesso à web experienciadas por pessoas com deficiências visuais, auditivas, físicas, cognitivas e neurológicas e por utilizadores web com uma idade mais avançada com necessidades de acessibilidade. As WCAG 2.0 fornecem as características de conteúdo acessível:

- **Percetível** (por exemplo, ao abordar alternativas de texto para imagens, legendas de áudio, adaptabilidade de apresentação e contraste de cores)
- **Operável** (ao abordar o acesso ao teclado, contraste de cores, temporização de entradas, prevenção de convulsões e navegabilidade)
- **Compreensível** (ao abordar a capacidade de leitura, previsibilidade e assistência de entradas)
- **Robusto** (por exemplo, ao abordar a compatibilidade com as tecnologias assistivas)

Legislação e regulamentos

A acessibilidade de TI e informações tornou-se uma área com maior importância legislativa. Esta secção fornece ligações a informações sobre legislação, regulamentos e normas importantes.

- [Portugal](#)
- [Canadá](#)
- [Europa](#)
- [Reino Unido](#)
- [Austrália](#)
- [Internacional](#)

Portugal

A Secção 508 da lei Rehabilitation Act especifica que as agências têm de identificar as normas que se aplicam à aquisição de ICT, efetuar estudos de mercado para determinar a disponibilidade de produtos e serviços acessíveis e documentar os resultados do respetivo estudo de mercado. Os seguintes recursos fornecem assistência na conformidade com os requisitos da Secção 508:

- www.section508.gov
- [Buy Accessible](#)

A United States Access Board está neste momento a atualizar as normas da Secção 508. Este esforço abordará novas tecnologias e outras áreas onde as normas necessitam de ser modificadas. Para obter mais informações, consulte [Section 508 Refresh](#).

A Secção 255 da lei Telecommunications Act requer que os produtos e os serviços de telecomunicações sejam acessíveis a pessoas com deficiência. As regras FCC abrangem todo o hardware e software de equipamento de rede telefónica e equipamento de telecomunicações utilizado em casa ou no escritório. Esse equipamento inclui telefones, telefones sem fios, máquinas de fax, atendedores telefónicos e pagers. As regras FCC também abrangem serviços de telecomunicações básicos e especiais, incluindo chamadas telefónicas frequentes, chamadas em espera, marcação rápida, reencaminhamento de chamadas, assistência telefónica fornecida por computadores, monitorização de chamadas, identificação de chamadas, localização de chamadas e nova marcação, assim como correio de voz e sistemas de resposta interativa de voz que fornecem às pessoas que telefonam vários menus com opções. Para obter mais informações, aceda a [Federal Communication Commission Section 255 information](#).

Lei 21st Century Communications and Video Accessibility Act (CVAA)

A CVAA atualiza leis federais de comunicações para aumentar o acesso de pessoas com deficiência às comunicações modernas, atualizando leis de acessibilidade adotadas nos anos 80 e 90 para incluir novas inovações digitais, de banda larga e móveis. Os regulamentos são impostos pela FCC e documentados como 47 CFR Parte 14 e Parte 79.

- [Manual de FCC sobre a CVAA](#)

Outra legislação e iniciativas nos Estados Unidos

- [Lei Americans with Disabilities Act \(ADA\), lei Telecommunications Act, lei Rehabilitation Act e outros](#)

Canadá

A lei Accessibility for Ontarians with Disabilities Act foi estabelecida para desenvolver e implementar normas de acessibilidade de forma a tornar os bens, os serviços e as instalações acessíveis aos cidadãos de Ontário com deficiências e proporcionar o envolvimento de pessoas com deficiência no desenvolvimento de normas de acessibilidade. A primeira norma da AODA é a norma de serviço ao cliente; no entanto, normas para os transportes, emprego e informação e comunicação estão também a ser desenvolvidas. A AODA aplica-se ao Governo de Ontário, à Assembleia Legislativa, a todas as organizações designadas do setor público e a todas as outras pessoas ou organizações que forneçam bens, serviços ou instalações ao público ou outros terceiros e que tenham pelo menos um colaborador no Ontário; e as medidas de acessibilidade têm de ser implementadas a ou antes de 1 de janeiro de 2025. Para obter mais informações, visite [Accessibility for Ontarians with Disability Act \(AODA\)](#).

Europa

Mandato 376 da União Europeia, Relatório Técnico ETSI, ETSI DTR 102 612: "Human Factors (HF); European accessibility requirements for public procurement of products and services in the ICT domain (Comissão Europeia, Mandato M 376, Fase 1)" foi lançado.

Histórico: as três Organizações Europeias de Normalização criaram duas equipas de projeto paralelas para realizarem o trabalho especificado na Comissão Europeia "Mandate 376 to CEN, CENELEC and ETSI, in Support of Accessibility Requirements for Public Procurement of Products and Services in the ICT Domain."

ETSI TC Human Factors Specialist Task Force 333 desenvolveu ETSI DTR 102 612. Mais detalhes sobre o trabalho efetuado por STF333 (por exemplo, Termos de Referência, especificação de tarefas de trabalho detalhadas, calendário para o trabalho, rascunhos anteriores, listagem de comentários recebidos e meios para contactar a força de trabalho) podem ser encontrados em [Special Task Force 333](#).

As partes referidas para a avaliação de esquemas adequados de teste e conformidade foram realizadas por um projeto paralelo, detalhado em CEN BT/WG185/PT. Para obter mais informações, visite o website da equipa de projeto CEN. Os dois projetos estão estreitamente coordenados.

- [Equipa de projeto CEN](#)
- [Mandato da Comissão Europeia para a acessibilidade eletrónica \(PDF 46KB\)](#)

Reino Unido

A lei Disability Discrimination Act (DDA) de 1995 foi adotada para assegurar que os websites são acessíveis aos cegos e utilizadores com deficiência no Reino Unido.

- [Políticas do W3C do Reino Unido](#)

Austrália

O governo australiano anunciou o seu plano para implementar [Web Content Accessibility Guidelines 2.0](#).

Todos os websites do governo australiano irão requerer Conformidade Nível A até 2012 e Duplo A até 2015. A nova norma substitui as WCAG 1.0, que foram introduzidas como um requisito obrigatório para as agências em 2000.

Internacional

- [JTC1 Special Working Group on Accessibility \(SWG-A\)](#)
- [G3ict: The Global Initiative for Inclusive ICT](#)
- [Italian accessibility legislation](#)
- [W3C Web Accessibility Initiative \(WAI\)](#)

Recursos e hiperligações úteis sobre acessibilidade

As seguintes organizações poderão ser bons recursos para obter informações sobre deficiências e limitações relacionadas com a idade.



NOTA: Isto não é uma lista exaustiva. Estas organizações são fornecidas apenas para fins informativos. A HP não assume qualquer responsabilidade relativamente às informações ou contactos que poderá encontrar na Internet. A listagem nesta página não implica o endosso da HP.

Organizações

- American Association of People with Disabilities (AAPD)
- The Association of Assistive Technology Act Programs (ATAP)
- Hearing Loss Association of America (HLAA)
- Information Technology Technical Assistance and Training Center (ITTATC)
- Lighthouse International
- National Association of the Deaf
- National Federation of the Blind
- Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America (RESNA)
- Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. (TDI)
- W3C Web Accessibility Initiative (WAI)

Instituições educacionais

- California State University, Northridge, Center on Disabilities (CSUN)
- University of Wisconsin - Madison, Trace Center
- University of Minnesota - programa informático de acomodações

Outros recursos relacionados com deficiência

- ADA (Americans with Disabilities Act) Technical Assistance Program
- Rede Business & Disability
- EnableMart
- European Disability Forum
- Job Accommodation Network

- Microsoft Enable
- Departamento de Justiça dos Estados Unidos - Um manual para as leis/direitos de deficientes

Ligações da HP

[O nosso formulário web de contacto](#)

[Guia de Segurança e Conforto da HP](#)

[Vendas do setor público da HP](#)

Contactar o suporte técnico



NOTA: Suporte apenas em inglês.

- Os clientes que forem surdos ou tiverem dificuldades de audição e que tenham questões sobre o suporte técnico ou a acessibilidade dos produtos da HP:
 - Podem utilizar o TRS/VRS/WebCapTel para ligar através do telefone (877) 656-7058, de segunda a sexta-feira entre as 6h e as 21h, Hora das Regiões Montanhosas nos Estados Unidos.
- Os clientes com outras deficiências ou limitações relacionadas com a idade que tenham alguma questão sobre o suporte técnico ou a acessibilidade de produtos da HP, podem escolher uma das seguintes opções:
 - Contacte-nos através do telefone (888) 259-5707, de segunda a sexta-feira entre as 6h e as 21h, Hora das Regiões Montanhosas nos Estados Unidos.
 - Preencha o [Formulário de contacto para pessoas com deficiência ou limitações relacionadas com a idade](#).