



Guia do Usuário

© Copyright 2018 HP Development Company, L.P.

HDMI, o logotipo HDMI e High-Definition Multimedia Interface são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da HDMI Licensing LLC. Windows é uma marca registrada ou marca comercial da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros 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. Nada contido neste documento deve ser interpretado como garantia adicional. A HP não se responsabilizará por erros técnicos ou editoriais ou omissões aqui contidos.

Aviso sobre o produto

Este guia descreve recursos comuns à maioria dos modelos. Alguns recursos podem estar indisponíveis no produto. Para acessar o manual do usuário mais recente, acesse <http://www.hp.com/support> e siga as instruções para localizar seu produto. Em seguida, selecione **Manuais do usuário**.

Primeira edição: Novembro de 2018

Número de peça: L43444-201

Sobre Este Guia

Este guia oferece informações sobre recursos do monitor, montagem do monitor, uso do software e especificações técnicas.

-
-  **AVISO!** Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, **poderá** resultar em acidentes pessoais ou acidentes fatais.
 -  **CUIDADO:** Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, **poderá** resultar em danos ao equipamento ou perda de informações.
 -  **IMPORTANTE:** Indica informações consideradas importantes, mas não relacionadas a riscos (por exemplo, mensagens relacionadas a danos). Um alerta importante avisa o usuário de que, se o procedimento não for seguido como descrito, poderá haver perda de dados ou danos ao hardware ou software. Também contém informações básicas para explicar um conceito ou concluir uma tarefa.
 -  **NOTA:** Contém informações adicionais para enfatizar ou completar os pontos importantes do texto principal.
 -  **DICA:** Fornece dicas úteis para completar uma tarefa.
-



Este produto incorpora a tecnologia HDMI.

Conteúdo

1	Passos iniciais	1
	Informações importantes sobre segurança	1
	Componentes e recursos do produto	2
	Recursos	2
	Componentes posteriores	3
	Controles do painel frontal	4
	Instalação do monitor	5
	Encaixe da base para monitor	5
	Conectar os cabos	6
	Ajuste do monitor	9
	Ligar o Monitor	11
	Marca d'água e política de retenção de imagem da HP	11
	Instalação de um cabo de segurança	12
	Montagem do monitor	12
	Remoção da Base do Monitor	13
	Encaixe do monitor em um dispositivo de montagem	14
2	Uso da base	15
	Software e utilitários	15
	Arquivo Informações	15
	Arquivo Correspondência de Cor de Imagem	15
	HP SureView	16
	Utilização do Menu na Tela (OSD)	17
	Uso do Modo de suspensão automática	18
	Ajuste para o modo Luz Azul Baixa	18
3	Suporte e solução de problemas	19
	Solução de problemas comuns	19
	Bloqueio dos botões	19
	Uso da função de ajuste automático (entrada analógica)	19
	Otimização do desempenho da imagem (entrada analógica)	21
	Contatar o suporte	22
	Preparação para entrar em contato com o suporte técnico	22
	Localização do número de série e do número do produto	23

4 Manutenção do monitor	24
Instruções de manutenção	24
Limpeza do monitor	24
Transporte do monitor	25
Apêndice A Especificações técnicas	26
Resoluções de exibição predefinidas	27
Inserção dos modos do usuário	27
Recurso economizador de energia	28
Apêndice B Acessibilidade	29
Acessibilidade	29
Encontre as ferramentas de tecnologia de que você precisa	29
Nosso compromisso	29
International Association of Accessibility Professionals (IAAP) (Associação Internacional de Profissionais de Acessibilidade)	30
Encontre a melhor tecnologia assistiva	30
Avaliando as suas necessidades	30
Acessibilidade para produtos HP	30
Normas e legislações	31
Normas	31
Diretriz 376 – EN 301 549	31
Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) (Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo da Web)	31
Legislações e regulamentações	32
Estados Unidos	32
21st Century Communications and Video Accessibility Act (CVAA) (Lei para Comunicação e Acessibilidade no Século XXI)	32
Canadá	33
Europa	33
Reino Unido	33
Austrália	33
Em todo o mundo	34
Links e recursos de acessibilidade úteis	34
Organizações	34
Instituições educacionais	34
Outros recursos de deficiência	34
Links da HP	35
Fale com o suporte	35

1 Passos iniciais

Informações importantes sobre segurança

Um cabo de alimentação de CA pode estar incluído com o monitor. Caso outro cabo seja utilizado, use somente uma fonte de alimentação e conexão apropriadas para esse monitor. Para obter informações sobre o conjunto do cabo de alimentação de CA correto a ser usado com o monitor, consulte os *Avisos sobre o produto* fornecidos no seu kit de documentação.

 **AVISO!** Para reduzir o risco de choque elétrico e danos ao equipamento:

- Ligue o cabo de alimentação em uma tomada de CA facilmente acessível a qualquer momento.
- Desligue a alimentação do computador desconectando o cabo de alimentação da tomada de CA.
- Se for fornecido um conector de 3 pinos no cabo de alimentação, conecte o cabo em uma tomada de 3 pinos aterrada. Não desative o pino de aterramento do cabo de alimentação, por exemplo, conectando um adaptador de 2 pinos. O pino de aterramento é um importante recurso de segurança.

Para sua segurança, não coloque nada sobre os cabos ou fios de alimentação. Organize-os de forma que ninguém pise ou tropece acidentalmente neles. Não puxe fios ou cabos. Quando desconectar o cabo da tomada de CA, segure-o pelo plugue.

Para reduzir o risco de lesões graves, leia o *Guia de Segurança e Conforto* (fornecido com os guias do usuário). Ele descreve as opções adequadas de configuração da estação de trabalho, postura, saúde e hábitos de trabalho para usuários de computador. O *Guia de Segurança e Conforto* fornece também informações importantes sobre segurança elétrica e mecânica. O *Guia de Segurança e Conforto* está também disponível na Web em <http://www.hp.com/ergo>.

 **IMPORTANTE:** Para proteger o monitor e o computador, conecte todos os cabos de alimentação do computador e de seus dispositivos periféricos (como monitor, impressora e scanner) a algum tipo de dispositivo de proteção contra surtos, como um filtro de linha ou um UPS (fonte de alimentação ininterrupta). Nem todos os filtros de linha oferecem proteção contra picos de energia; os filtros de linha precisam estar identificados especificamente com essa propriedade. Utilize um filtro de linha cujo fabricante ofereça uma política de ressarcimento de danos, de forma que você possa substituir seu equipamento se houver falha na proteção contra picos de energia.

Utilize os móveis de escritório apropriados e de tamanho adequado projetados para suportar corretamente seu monitor LCD HP.

 **AVISO!** Os monitores LCD que sejam incorretamente colocados sobre cômodas, estantes de livros, prateleiras, mesas de escritório, alto-falantes, ou carrinhos podem cair e provocar danos pessoais.

Deve-se ter o cuidado de direcionar todos os cabos conectados ao monitor LCD de forma que ninguém pise, prenda-se ou tropece neles acidentalmente.

 **NOTA:** Este produto é apropriado para fins de entretenimento. Posicione o monitor em um ambiente com luz controlada para evitar interferências da luz ambiente e superfícies brilhantes que possam causar reflexos incômodos na tela.

Componentes e recursos do produto

Recursos

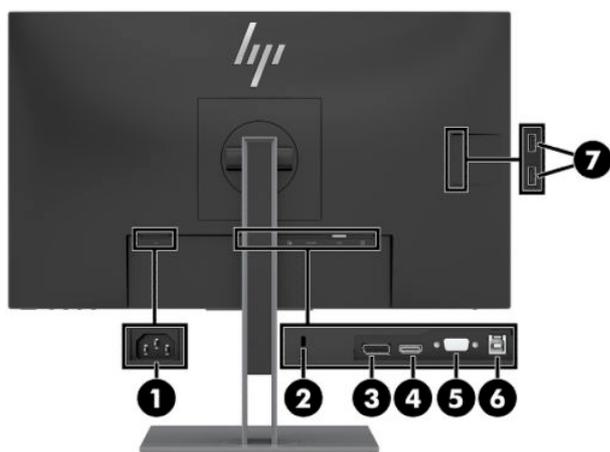
Os recursos do monitor incluem:

- Monitor com área visualizável diagonal da tela de 60,5 cm (23,8 pol.) com resolução 1920 x 1080, além do suporte ao recurso de exibição em tela cheia para resoluções mais baixas; inclui escala personalizada para tamanho máximo de imagem, preservando, ao mesmo tempo, a relação do aspecto original
- Painel sem brilho com luz auxiliar LED
- Botão HP SureView para visualização da tela de privacidade
- Recurso de inclinação
- Capacidade de rotação para girar o monitor do modo paisagem para o modo retrato
- Capacidades de ajuste de altura e giro
- Base removível para soluções flexíveis de montagem do monitor
- Entradas de vídeo DisplayPort e VGA (os cabos são fornecidos)
- Entrada de vídeo HDMI (High Definition Multimedia Interface) (cabo não fornecido)
- Hub USB com uma porta upstream (de conexão a um computador) e duas portas downstream (de conexão a dispositivos USB)
- Cabo USB fornecido para conectar o hub USB do monitor à porta USB no computador
- Recurso Plug and Play, se suportado pelo sistema operacional
- Provisão de slot para cabo de segurança na parte traseira do monitor para um cabo de segurança opcional
- Ajustes no Menu na Tela (OSD) em vários idiomas para facilitar a configuração e a otimização da tela
- Software HP Display Assistant para ajustar as configurações do monitor e ativar os recursos de impedimento de roubo
- HDCP (Proteção de conteúdos digitais de grandes larguras de banda) usada em entradas digitais
- Capacidade de montagem VESA
- Recursos de economia de energia para atender exigências de consumo reduzido de energia



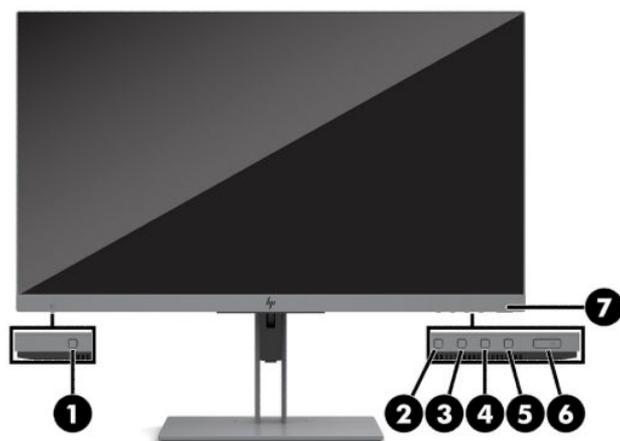
NOTA: Para obter informações regulamentares e de segurança, consulte os *Avisos sobre o Produto* fornecidas no seu kit de documentação. Para acessar o manual do usuário mais recente, vá para <http://www.hp.com/support> e siga as instruções para localizar seu produto. Em seguida, selecione **Manuais do usuário**.

Componentes posteriores



Componente	Função	
1	Conector de alimentação	Conecta o cabo de alimentação de CA.
2	Slot para cabo de segurança	Conecta um cabo de segurança opcional.
3	Conector DisplayPort	Conecta o cabo DisplayPort ao dispositivo de origem.
4	Porta HDMI	Conecta o cabo HDMI ao dispositivo de origem.
5	Porta VGA	Conecta o cabo VGA ao dispositivo de origem.
6	Porta USB upstream	Conecta o cabo do hub USB ao dispositivo de origem.
7	Portas USB (2)	Conectam os cabos USB a dispositivos USB periféricos.

Controles do painel frontal



Controle	Função
1 Botão HP SureView	Alterna entre a visualização de privacidade e visualização compartilhada.
2 Botão Menu	Pressione-o para abrir o Menu na Tela (OSD), selecionar um de seus itens ou fechá-lo.
3 Information/Auto-Adjustment/Minus (Informações/Ajuste automático/Menos) Botão de função 3 (reconfigurável)	Informações: Se o Menu na Tela (OSD) estiver fechado e DisplayPort ou HDMI é a fonte de vídeo principal, abre o menu Informações. Ajuste automático: Se o Menu na Tela (OSD) estiver fechado e VGA é a fonte de vídeo principal, ativa o recurso de ajuste automático para otimizar a imagem na tela. Menos: Se o Menu na Tela (OSD) estiver aberto, navega pelo Menu na Tela (OSD) e diminui os níveis de ajuste.
4 Viewing Modes/Plus (Modos de visualização/ Mais) Botão de função 2 (reconfigurável)	Modos de visualização: Se o Menu na Tela (OSD) estiver fechado, abre o menu Modos de visualização para escolher diferentes configurações de visualização de tela. Mais: Se o Menu na Tela (OSD) estiver aberto, navega pelo Menu na Tela (OSD) e aumenta os níveis de ajuste.
5 Input/Exit (Entrada/Sair) Botão de função 1 (reconfigurável)	Entrada: Se o Menu na Tela (OSD) estiver fechado, muda para a próxima entrada de vídeo ativa (DisplayPort, HDMI ou VGA). Sair: Se o Menu na Tela (OSD) estiver aberto, salva as alterações e sai do Menu na Tela.
6 Botão Liga/Desliga	Liga e desliga o monitor.
7 Luz de alimentação	Branca: O monitor está ligado. Âmbar: O monitor está no estado de alimentação reduzida devido à inatividade. Âmbar intermitente: O monitor está no estado de alimentação reduzida devido a uma configuração de Economia de energia. Consulte Recurso economizador de energia na página 28 .

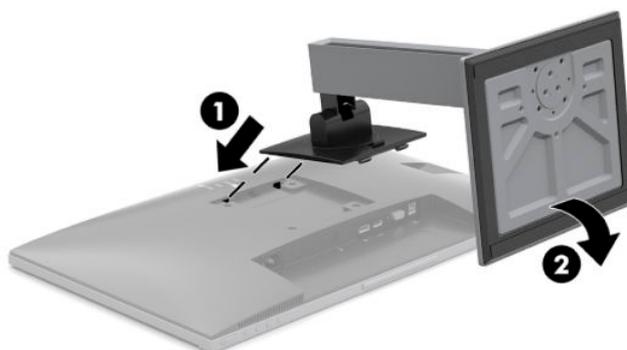
NOTA: É possível reconfigurar os botões de função no Menu na Tela (OSD) para selecionar rapidamente as operações mais utilizadas. Pressione o botão **Menu** para abrir o Menu na Tela (OSD) e, em seguida, selecione **Menu**. Selecione **Reconfigurar botões** e selecione uma das opções disponíveis para o botão que deseja reconfigurar.

Instalação do monitor

Encaixe da base para monitor

 **IMPORTANTE:** Sempre que manipular o monitor, tome cuidado para não tocar na superfície do painel LCD. Fazer pressão sobre o painel pode causar uma não-uniformidade de cores ou desorientação dos cristais líquidos. Se isso ocorrer, a tela não recuperará sua condição normal.

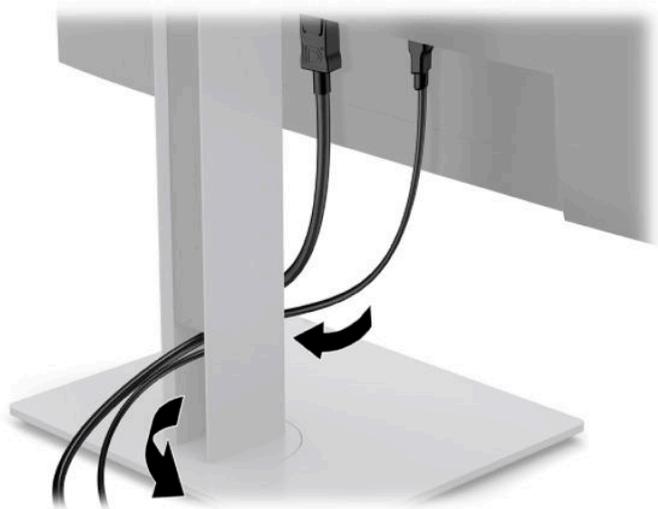
1. Posicione o monitor voltado para baixo em uma superfície plana coberta com um pano limpo e seco.
2. Deslize a parte superior da placa de montagem da base abaixo do orifício superior do rebaixo na parte traseira do painel (1).
3. Abaixee a parte inferior da base (2) até que a placa de montagem se encaixe no lugar.
4. A trava que fixa a parte inferior da placa de montagem aparece quando a base estiver travada no lugar.



Conectar os cabos

 **NOTA:** O monitor é fornecido com alguns cabos. Nem todos os cabos mostrados nesta seção são fornecidos com o monitor.

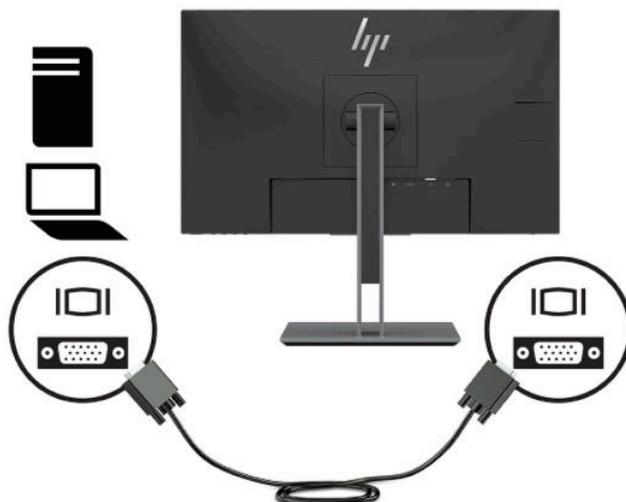
1. Coloque o monitor em um local adequado e bem ventilado perto do computador.
2. Antes de conectar os cabos, passe-os pelo orifício de cabeamento na parte central da base.



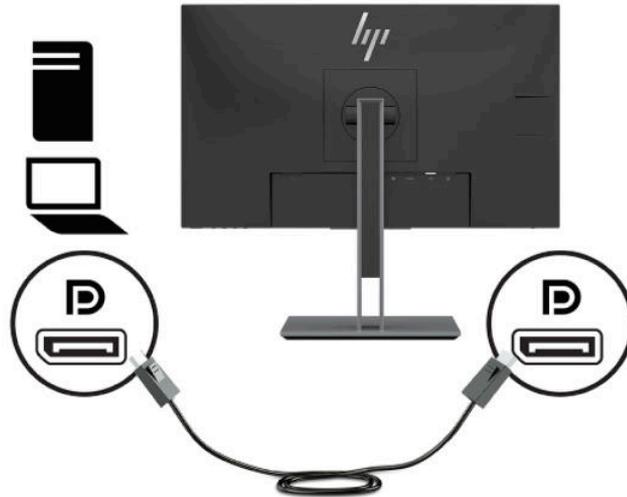
3. Conecte um cabo de vídeo.

 **NOTA:** O monitor determina automaticamente quais entradas possuem sinais de vídeo válidos. As entradas podem ser selecionadas pressionando o botão **Menu** para acessar o Menu na Tela (OSD) e, em seguida, selecionando **Entrada**.

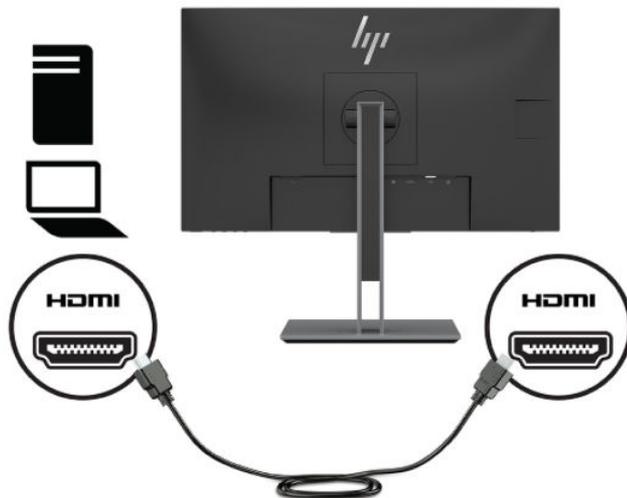
- Conecte uma extremidade do cabo VGA à porta VGA na parte traseira do monitor e a outra extremidade à porta VGA do dispositivo de origem.



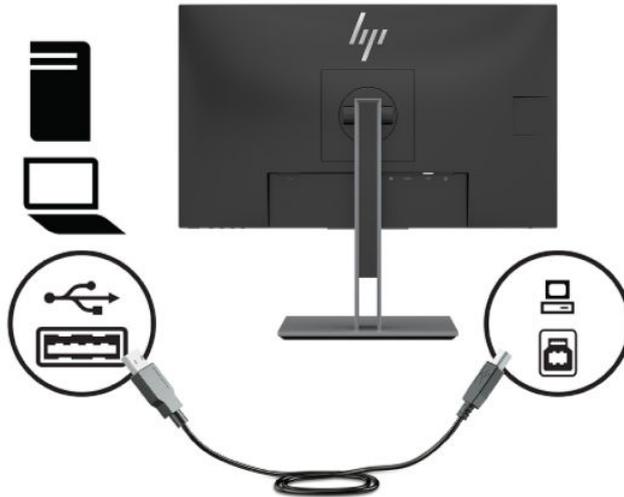
- Conecte uma extremidade de um cabo DisplayPort ao conector DisplayPort na parte traseira do monitor e a outra extremidade no conector DisplayPort do dispositivo de origem.



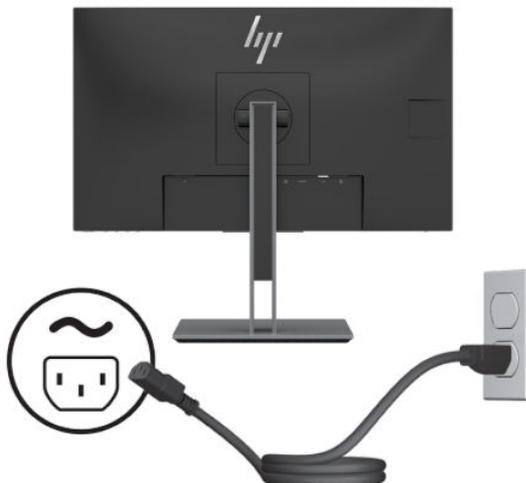
- Conecte uma extremidade do cabo HDMI à porta HDMI na parte traseira do monitor e a outra extremidade à porta HDMI do dispositivo de origem.



4. Encaixe o conector Tipo B do cabo USB upstream na porta USB upstream da parte traseira do monitor. Em seguida, conecte o conector Tipo A do cabo na porta USB downstream do dispositivo de origem.



5. Conecte uma extremidade do cabo de alimentação de CA ao conector de alimentação na parte de trás do monitor e a outra extremidade a uma tomada de CA.



⚠ AVISO! Para reduzir o risco de choque elétrico e danos ao equipamento:

Não desative o plugue de aterramento do cabo de alimentação de CA. O plugue de aterramento é um importante recurso de segurança.

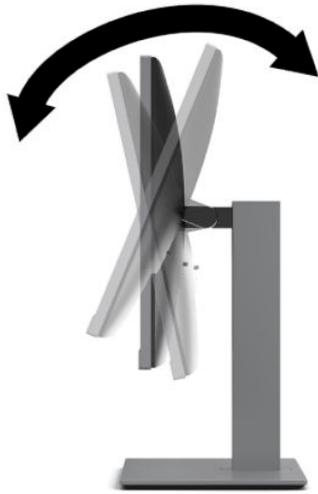
Conecte o cabo de alimentação de CA em uma tomada de CA aterrada cujo acesso seja sempre fácil.

Desligue a alimentação do equipamento desconectando o cabo de alimentação de CA da tomada de CA.

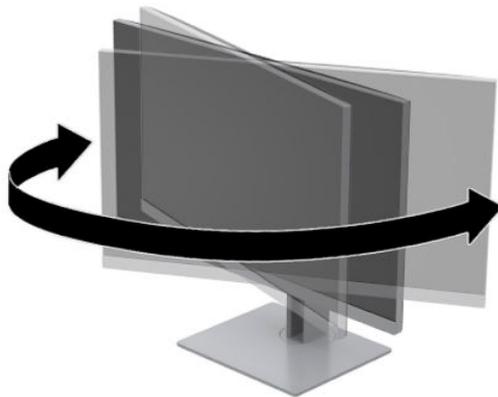
Para sua segurança, não coloque nada sobre os cabos ou fios de alimentação. Organize-os de forma que ninguém pise ou tropece acidentalmente neles. Não puxe fios ou cabos. Quando desconectar o cabo da tomada de CA, segure-o pelo plugue.

Ajuste do monitor

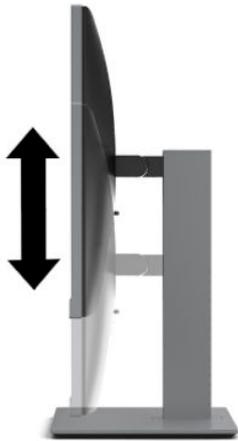
1. Incline o monitor para frente ou para trás para colocá-lo em um nível confortável para os olhos.



2. Gire o monitor para a esquerda ou direita para obter um melhor ângulo de visualização.

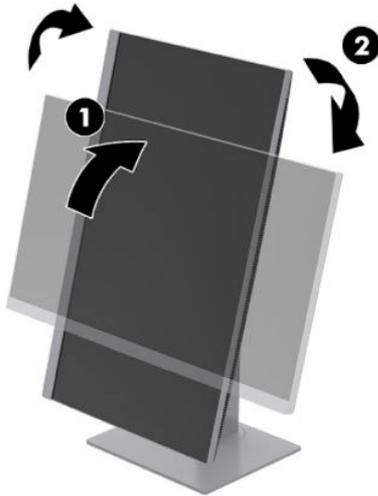


3. Ajuste a altura do monitor em uma posição confortável para sua workstation individual. A borda superior da moldura do monitor não deve estar mais alta do que o nível dos olhos. Um monitor em uma posição baixa e reclinada pode ser mais confortável para usuários com lentes corretivas. O monitor deve ser reposicionado à medida que você ajusta sua postura de trabalho no decorrer do dia.



4. Você pode alternar a orientação do monitor entre paisagem e retrato para que ele se adapte ao seu aplicativo.
- a. Ajuste o monitor para a posição de altura total e incline o monitor para trás na posição de inclinação completa (1).
 - b. Gire o monitor 90 graus no sentido horário ou no sentido anti-horário da orientação paisagem para retrato (2).

⚠ CUIDADO: Se o monitor não estiver na posição de altura e inclinação totais quando for girado, o canto inferior direito poderá fazer contato com a base e possivelmente causar danos ao monitor.



📝 NOTA: Para visualizar informações na tela no modo retrato, você pode instalar o software HP Display Assistant em <http://www.hp.com/support>. A posição do Menu na Tela (OSD) também pode ser girada para o modo de retrato. Para girar o Menu na Tela (OSD), pressione o botão **Menu** no painel frontal, selecione **Menu** e, em seguida, selecione **Rotação do menu**.

Ligar o Monitor

1. Pressione o botão liga/desliga no computador para ligá-lo.
2. Pressione o botão Liga/Desliga no monitor para ligá-lo.



⚠ CUIDADO: Os monitores que exibem a mesma imagem estática na tela por 12 ou mais horas poderão apresentar defeito de retenção de imagem. Para evitar danos de retenção de imagem na tela do monitor, sempre ative um aplicativo protetor de tela ou desligue o monitor quando ele não for utilizado por um período prolongado. A retenção de imagem é uma condição que pode ocorrer em todas as telas LCD. A retenção de imagem em um monitor não está coberta pela garantia HP.

📝 NOTA: Se pressionar o botão liga/desliga não tem nenhum efeito, o recurso de Bloqueio do Botão Liga/Desliga pode estar ativado. Para desativar este recurso, mantenha pressionado o botão Liga/Desliga do monitor por 10 segundos.

📝 NOTA: É possível desativar a luz de alimentação no Menu na tela (OSD). Pressione o botão **Menu** na parte frontal do monitor e selecione **Alimentação**. Selecione **LED de Alimentação** e, em seguida, selecione **Desligado**.

Quando o monitor é ligado pela primeira vez, uma mensagem de status do monitor é exibida por cinco segundos. A mensagem mostra a entrada com o sinal atualmente ativo, a resolução pré-configurada atual da tela e a resolução pré-configurada recomendada da tela.

O monitor busca automaticamente os sinais de entrada para uma entrada ativa e usa esta entrada para a tela.

Marca d'água e política de retenção de imagem da HP

O monitor foi desenvolvido com a tecnologia de tela IPS (In-Plane Switching), que oferece ângulos de visualização ultra-amplos e qualidade avançada de imagem. Os monitores IPS estão preparados para uma grande variedade de aplicativos de qualidade de imagem avançada. No entanto, esta tecnologia de painel não é recomendada para aplicativos que exibem imagens estáticas, paradas ou fixas por longos períodos de tempo sem o uso de protetores de tela. Estes tipos de aplicativos podem incluir vigilância por câmera, video games, logomarcas e templates que são exibidos na tela por um período de tempo prolongado. Imagens estáticas podem causar danos provocados por retenção de imagem, parecidos com manchas ou marcas d'água na tela do monitor.

Os danos provocados por retenção de imagem em monitores utilizados 24 horas por dia não são cobertos pela garantia HP. Para evitar danos provocados por retenção de imagem, desligue o monitor quando não estiver em uso ou use as configurações de gerenciamento de energia, se suportado em seu sistema, para desligar o monitor quando o sistema estiver inativo.

Instalação de um cabo de segurança

Você pode prender o monitor em um objeto fixo com um cabo de segurança opcional disponível na HP. Use a chave fornecida para prender e remover a trava.



Montagem do monitor

O monitor pode ser fixado em uma parede, braço articulado ou outro dispositivo de montagem.



NOTA: Esse aparelho está destinado a ser compatível com o suporte para montagem em parede listado na CSA ou no UL.

Se o monitor tiver certificação TCO, o cabo de alimentação conectado ao monitor será um cabo blindado. O uso de um cabo de alimentação blindado atende aos critérios de certificação TCO para produtos destinados a monitores. Para obter informações sobre os requisitos TCO, consulte www.tcodevelopment.com.



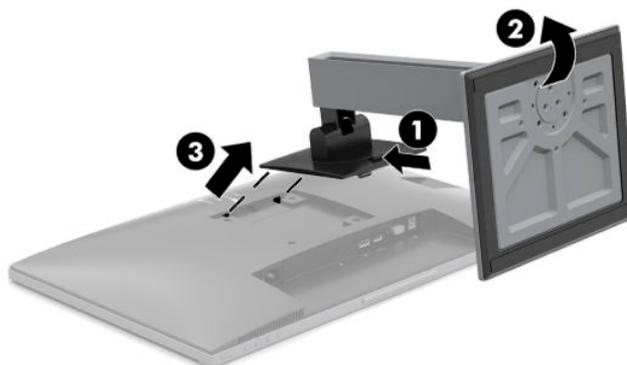
CUIDADO: Este monitor suporta orifícios para montagem VESA, padrão da indústria de 100 mm. Para adaptar ao monitor uma solução de montagem de outros fabricantes, são necessários quatro parafusos de 4 mm, passo de 0,7 e 10 mm de comprimento. Parafusos maiores podem danificar o monitor. É importante verificar se a solução de montagem do fabricante está em conformidade com o padrão VESA e se está classificada para suportar o peso do monitor. Para obter um melhor desempenho, use os cabos de alimentação e de vídeo que acompanham o monitor.

Remoção da Base do Monitor

Você pode remover o monitor da base para montá-lo em uma parede, um braço articulado ou outro dispositivo de montagem.

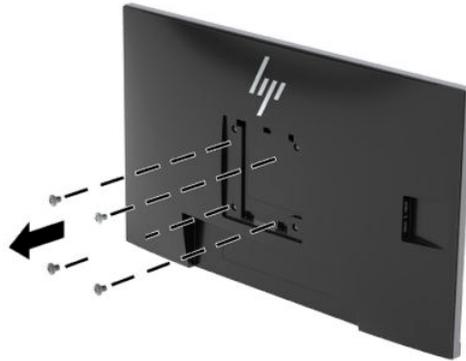
⚠ CUIDADO: Antes de começar a desmontar o monitor, certifique-se de que ele esteja desligado e todos os cabos estejam desconectados.

1. Desconecte e remova todos os cabos do monitor.
2. Posicione o monitor voltado para baixo em uma superfície plana coberta com um pano limpo e seco.
3. Empurre para cima a trava (1) próximo à região central inferior da placa de montagem do monitor.
4. Mova a parte inferior da base para cima (2) até que a placa de montagem libere o rebaixo no painel.
5. Deslize a base para fora do rebaixo (3).

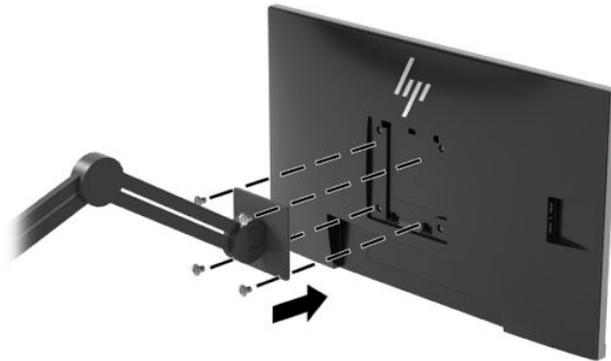


Encaixe do monitor em um dispositivo de montagem

1. Remova os quatro parafusos dos orifícios de montagem VESA, na parte traseira do painel do monitor.



2. Instale a placa de montagem na parede ou braço articulado de sua preferência usando os quatro parafusos que foram retirados dos orifícios VESA na parte traseira do monitor.



2 Uso da base

Software e utilitários

Você pode baixar e instalar os seguintes arquivos de <http://www.hp.com/support>.

- Arquivo INF (Informações)
- Arquivos ICM (Correspondência de Cor da Imagem)
- Software HP Display Assistant

Para baixar os arquivos:

1. Vá para <http://www.hp.com/support>.
2. Selecione **Software e drivers**.
3. Selecione o tipo de produto.
4. Digite o modelo do seu monitor HP no campo de pesquisa.

Arquivo Informações

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

Este monitor é compatível com o recurso Plug and Play do Windows e funcionará corretamente sem instalar o arquivo INF. A compatibilidade Plug and Play do monitor requer que a placa de vídeo do computador esteja em conformidade com o padrão VESA DDC2 e que o monitor se conecte diretamente à placa gráfica. O Plug and Play não funciona através de conectores separados tipo BNC ou através de caixas ou buffers de distribuição.

Arquivo Correspondência de Cor de Imagem

Os arquivos ICM são arquivos de dados utilizados em conjunto com programas gráficos que fornecem uma correspondência de cores consistente, da tela do monitor à impressora ou do scanner à tela do monitor. Esse arquivo é ativado a partir de programas gráficos que admitem este recurso.



NOTA: O perfil de cor ICM é gravado em conformidade com a especificação de Formato de Perfil de Cores do International Color Consortium (ICC).

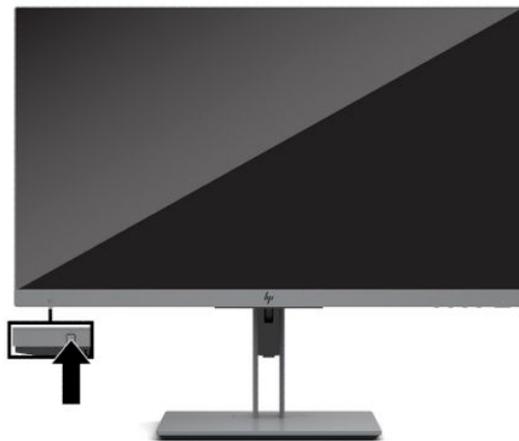
HP SureView

O HP SureView usa um sistema exclusivo e um design de módulo LCD para obter a função de privacidade alternável.

Com o HP SureView ligado, a luz auxiliar proprietária foca uma fonte de iluminação por meio da película de controle de iluminação na direção do meio do monitor, permitindo, assim, um cone de visualização que torna o conteúdo da tela facilmente visível para os usuários que estão centrados na frente do monitor.

Com o HP SureView desligado, a luz auxiliar proprietária utiliza duas fontes de iluminação para dispersar a luz por todas as áreas do monitor, permitindo que o conteúdo da tela seja facilmente visualizado a partir de qualquer posição.

Você pode ligar ou desligar o HP SureView pressionando o botão HP SureView na parte inferior do painel frontal do monitor.



Quando o botão for pressionado, um ícone será exibido na tela acima do botão, indicando o status do HP SureView.

Ícone	Status
	O Menu na Tela (OSD) está bloqueado com o HP SureView ligado ou desligado. Para desbloquear o Menu na Tela (OSD) para que você ligue ou desligue o HP SureView, mantenha pressionado o botão Menu por dez segundos.
	O HP SureView está ligado para visualização de privacidade.
	O HP SureView está desligado para visualização compartilhada.

 **NOTA:** O HP SureView funciona melhor quando o monitor está na orientação paisagem. Se o monitor for girado para a orientação retrato, o ângulo de visualização de privacidade não será ideal.

Utilização do Menu na Tela (OSD)

Utilize o Menu na Tela (OSD) para ajustar a imagem na tela do monitor com base nas suas preferências. É possível acessar e ajustar o Menu na tela (OSD) usando os botões na parte inferior do painel frontal do monitor.

Para acessar o menu OSD e fazer os ajustes, siga as etapas abaixo:

1. Se o monitor ainda não estiver ligado, pressione o botão Liga/Desliga para ligá-lo.
2. Para acessar o Menu na Tela (OSD), pressione um dos quatro botões do menu para ativar os botões. Em seguida, pressione o botão **Menu** para acessar o Menu na Tela (OSD).
3. Use os três botões de função para navegar, selecionar e ajustar as opções do menu. Os rótulos dos botões na tela variam dependendo do menu ou submenu ativo.

A tabela a seguir relaciona as seleções do menu principal no Menu na Tela (OSD).

Menu principal	Descrição
Brilho	Ajusta o nível de brilho ou contraste da tela.
Cor	Seleciona e ajusta a cor da tela.
Imagem	Ajusta a imagem na tela.
Entrada	Seleciona o sinal de entrada de vídeo.
Alimentação	Ajusta as configurações de alimentação.
Menu	Ajusta os controles do Menu na Tela (OSD).
Gerenciamento	Ajusta as configurações DDC/CI e retorna todas as configurações do Menu na Tela (OSD) para as configurações padrão de fábrica.
Informações	Exibe informações importantes sobre o monitor.
Sair	Sai do Menu na Tela (OSD).

Uso do Modo de suspensão automática

O monitor suporta uma opção do Menu na Tela (OSD) chamada **Modo de suspensão automática**, que permite ativar ou desativar um estado de alimentação reduzida do monitor. Quando o modo de suspensão automática está ativado (ativado por padrão), o monitor entra no estado de energia reduzida quando o computador envia sinais de baixo consumo de energia (ausência dos sinais de sincronização horizontal ou vertical).

Ao entrar no estado de alimentação reduzida (modo de suspensão), a tela do monitor ficará em branco, a luz auxiliar será desligada e a luz de alimentação ficará âmbar. O monitor consome menos de 0,5 W de energia quando está neste estado de alimentação reduzida. O monitor despertará do modo de suspensão quando o computador enviar um sinal ativo ao monitor (por exemplo, se você ativar o mouse ou teclado).

Você pode desativar o Modo de suspensão automática no Menu na Tela (OSD). Pressione um dos quatro botões de função do painel frontal para ativá-los e, em seguida, pressione o botão **Menu** para abrir o Menu na Tela (OSD). Selecione **Energia, Modo de suspensão automática** e, em seguida, **Desativado**.

Ajuste para o modo Luz Azul Baixa

Diminuir a luz azul emitida pelo monitor reduz a exposição dos seus olhos à luz azul. O monitor permite a escolha de uma configuração para reduzir a saída da luz azul e criar uma imagem mais relaxante e menos estimulante durante a leitura de conteúdos na tela.

Para ajustar a saída de luz azul do monitor:

1. Selecione o ícone **Modos de visualização** para abrir o menu Modos de visualização. Ou então, selecione o ícone **Menu** e, em seguida, **Cor** e **Modos de visualização**.
2. Selecione a configuração desejada:
 - **Luz azul baixa** (certificação TUV) reduz a luz azul para melhorar o conforto dos olhos.
 - **Leitura** otimiza a luz azul e o brilho para visualização em ambientes fechados.
 - **Noite** ajusta para o menor nível de luz azul e reduz o impacto no sono.

AVISO! Para reduzir o risco de lesões graves, leia o *Guia de segurança e conforto*. Ele descreve as opções adequadas de configuração da estação de trabalho, postura, saúde e hábitos de trabalho para usuários de computador. O *Guia de Segurança e Conforto* fornece também informações importantes sobre segurança elétrica e mecânica. O *Guia de Segurança e Conforto* está localizado na Web em <http://www.hp.com/ergo>.

3 Suporte e solução de problemas

Solução de problemas comuns

A tabela a seguir relaciona possíveis problemas, a causa possível de cada um deles e as soluções recomendadas.

Problema	Causa provável	Solução
A tela está em branco ou o vídeo está piscando.	O cabo de alimentação está desconectado.	Conecte o cabo de alimentação.
	O monitor está desligado.	Pressione o botão Liga/Desliga do monitor.
	O cabo de vídeo não está conectado.	Conecte um cabo de vídeo entre o dispositivo de origem e o monitor. Mantenha o computador desligado ao conectar o cabo de vídeo. Consulte Conectar os cabos na página 6 para obter mais informações.
	O sistema está no modo de suspensão.	Pressione qualquer tecla do teclado ou mova o mouse para sair do modo de suspensão.
	A placa de vídeo é incompatível.	Recoloque a placa de vídeo ou conecte o cabo de vídeo a uma das fontes internas de vídeo do computador.
A imagem está embaçada, sem nitidez ou muito escura.	A configuração de brilho está muito baixa.	Abra o Menu na Tela (OSD) e selecione Brilho para ajustar a escala de brilho conforme necessário.
A tela exibe a mensagem "Sinal de entrada não encontrado".	O cabo de vídeo está desconectado.	Conecte um cabo de vídeo entre o dispositivo de origem e o monitor. Mantenha o computador desligado ao conectar o cabo de vídeo. Consulte Conectar os cabos na página 6 para obter mais informações.
É exibida a mensagem "Sinal de entrada fora dos limites" na tela.	A resolução e/ou a taxa de atualização do vídeo estão ajustadas em um valor mais alto do que o monitor pode suportar.	Altere as configurações para uma configuração admitida (consulte Resoluções de exibição predefinidas na página 27).
O monitor não entrou no modo suspensão de energia reduzida.	O controle de economia de energia do monitor está desativado.	Abra o Menu na Tela (OSD) e selecione Energia , selecione Modo de suspensão automática e defina a suspensão automática para Ativado .

Bloqueio dos botões

Ao manter pressionados por dez segundos os botões Liga/Desliga ou **Menu**, a funcionalidade desses botões é bloqueada. É possível restaurar a funcionalidade pressionando o botão por outros dez segundos. Esta funcionalidade só estará disponível quando o monitor estiver ligado, exibindo um sinal ativo, e o Menu na Tela (OSD) não estiver aberto.

Uso da função de ajuste automático (entrada analógica)

O recurso de ajuste automático é ativado automaticamente e tenta otimizar a tela nas seguintes condições:

- Configuração do monitor
- Restauração das configurações de fábrica do computador
- Alteração da resolução do monitor

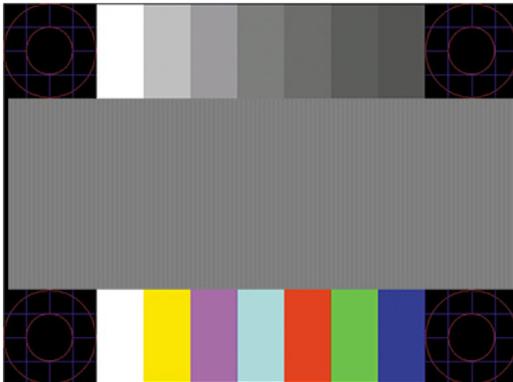
É possível otimizar o desempenho da tela para a entrada VGA (analógica) a qualquer momento utilizando o menu Ajuste automático no Menu na Tela (OSD). Você pode baixar o utilitário de software de padrão de ajuste automático em <http://www.hp.com/support>.

Não use este procedimento se o monitor estiver utilizando outra entrada que não seja a VGA. Se o monitor estiver utilizando uma entrada VGA (analógica), esse procedimento poderá corrigir as seguintes condições de qualidade de imagem:

- Foco distorcido ou indefinido
- Efeitos de listras, fantasmas ou sombras
- Faixas verticais claras
- Linhas horizontais finas e em movimento
- Imagem descentralizada

Para usar o recurso de ajuste automático:

1. Deixe o monitor ligado durante 20 minutos antes de fazer o ajuste.
2. Pressione o botão **Menu** para abrir o Menu na Tela (OSD), selecione **Imagem** e, em seguida, **Ajuste automático**. Se o resultado não for satisfatório, dê continuidade a esse procedimento.
3. Abra o utilitário de ajuste automático. (Você pode baixar este utilitário em <http://www.hp.com/support>.) O padrão de teste de configuração é exibido.



4. Pressione a tecla **Esc** ou qualquer tecla para sair do padrão de teste.

Otimização do desempenho da imagem (entrada analógica)

Dois controles no Menu na Tela (OSD) podem ser ajustados para melhorar o desempenho da imagem: Relógio e fase (disponível no menu OSD). Utilize esses controles somente quando a função de ajuste automático não oferecer uma imagem satisfatória.

 **NOTA:** Os controles de Relógio e Fase são ajustáveis somente quando uma entrada analógica (VGA) estiver sendo usada. Estes controles não são ajustáveis para entradas digitais.

Primeiro, é necessário definir corretamente o Relógio, pois as configurações de Fase dependem da configuração principal do relógio.

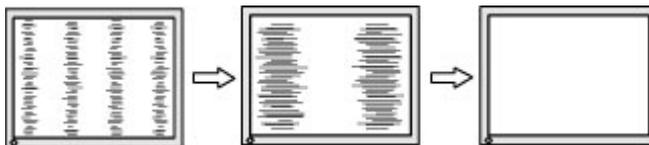
- **Relógio:** Aumenta/diminui o valor para minimizar as barras verticais ou listras visíveis do segundo plano da tela.
- **Fase:** Aumenta/diminui o valor para minimizar a cintilação e os borrões do vídeo.

 **NOTA:** Ao utilizar os controles, os melhores resultados são obtidos através da utilização do utilitário de software de padrão de ajuste automático. Você pode baixar este utilitário em <http://www.hp.com/support>.

Ao ajustar os valores de Relógio e Fase, se a imagem ficar distorcida, continue ajustando os valores até que não ocorra mais distorção. Para restaurar as configurações de fábrica, pressione o botão **Menu** para abrir o Menu na Tela (OSD) e, em seguida, selecione **Gerenciamento, Restauração das configurações de fábrica e Sim**.

Para eliminar barras verticais (Relógio):

1. Pressione o botão **Menu** para abrir o Menu na Tela (OSD) e selecione **Imagem** e, em seguida, **Relógio e fase**.
2. Para eliminar as barras verticais, selecione **Relógio** e, em seguida, use os botões de função do monitor que exibem os ícones das setas para cima e para baixo. Pressione os botões lentamente para que você não erre o melhor ponto de ajuste.



3. Após ajustar o Relógio, se aparecerem borrões, cintilações ou barras na tela, continue com o ajuste da Fase.

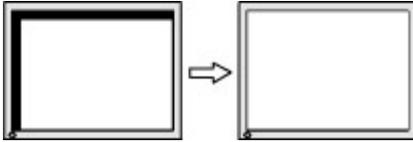
Para remover cintilações ou borrões (Fase):

1. Pressione o botão **Menu** para abrir o Menu na Tela (OSD) e selecione **Imagem** e, em seguida, **Relógio e fase**.
2. Para eliminar a cintilação ou os borrões, selecione **Fase** e, em seguida, use os botões de função do monitor que exibem os ícones das setas para cima e para baixo. As cintilações ou os borrões podem não ser eliminados dependendo do seu computador ou placa de vídeo instalada.



Para posicionar corretamente a tela (Posição Horizontal ou Posição Vertical):

1. Pressione o botão **Menu** para abrir o Menu na Tela (OSD), selecione **Imagem** e, em seguida, **Posição da imagem**.
2. Para ajustar corretamente a posição da imagem na área de exibição do monitor, pressione os botões de função do monitor que exibem os ícones das setas para cima e para baixo. A **Posição horizontal** desloca a imagem para a esquerda ou direita; a **Posição vertical** desloca a imagem para cima ou para baixo.



Contatar o suporte

Para solucionar problemas de hardware ou software, acesse <http://www.hp.com/support>. Use esse site para obter mais informações sobre o seu produto, incluindo links para fóruns de discussões e instruções para solução de problemas. Também é possível encontrar informações sobre como entrar em contato com a HP e abrir uma ocorrência de suporte.

Preparação para entrar em contato com o suporte técnico

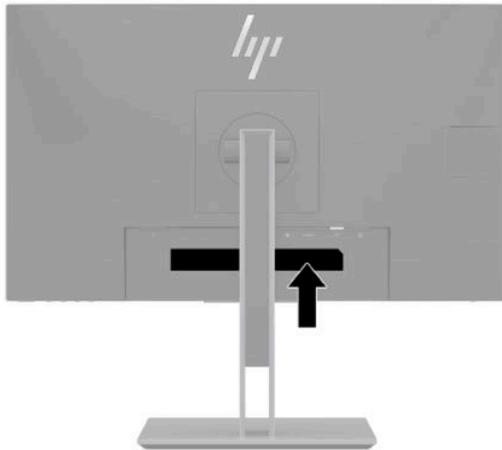
Se você não conseguir solucionar um problema com as informações apresentadas nas dicas de solução de problemas nesta seção, você pode precisar telefonar para o suporte técnico. Quando for ligar, tenha em mãos as seguintes informações:

- Número de modelo de monitor
- Número de série do monitor
- Data de compra que consta na fatura
- Condições nas quais ocorreu o problema
- Mensagens de erro recebidas
- Configuração de hardware
- Nome e versão do hardware e software que você está usando

Localização do número de série e do número do produto

O número de série e o número do produto estão localizados em uma etiqueta na parte traseira do monitor. Esses números podem ser necessários quando você entrar em contato com a HP para obter informações sobre o modelo do monitor.

 **NOTA:** Pode ser necessário girar o monitor parcialmente para ler a etiqueta.



4 Manutenção do monitor

Instruções de manutenção

Para aprimorar o desempenho e prolongar a vida do monitor:

- Não abra o gabinete do monitor ou tente fazer você mesmo a manutenção do equipamento. Ajuste somente os controles descritos nas instruções operacionais. Se o monitor não estiver funcionando adequadamente, tiver sofrido algum dano ou queda, entre em contato com o distribuidor, revendedor ou fornecedor de serviços autorizado HP.
- Utilize somente fonte de alimentação e conexão adequadas para esse monitor, como indicado na etiqueta/painel traseiro do monitor.
- Assegure-se de que a corrente nominal total dos produtos conectados à tomada não excede a especificação de corrente da tomada de CA e de que a corrente nominal total dos produtos conectados ao cabo não excede a taxa nominal do cabo. Verifique a etiqueta de energia para determinar a corrente nominal em ampères (AMPS ou A) de cada dispositivo.
- Instale o monitor perto de uma tomada de fácil acesso. Desconecte o monitor segurando o plugue firmemente e tirando-o da tomada. Nunca o desconecte puxando o cabo.
- Desligue o monitor quando não estiver em uso e use um programa de proteção de tela. Isso pode aumentar consideravelmente a vida útil do monitor.



NOTA: Monitores com um burn-in não estão cobertos pela garantia HP.

- Nunca bloqueie os slots e aberturas do gabinete ou insira objetos neles. Essas aberturas fornecem ventilação.
- Tome cuidado para que o monitor não caia e não o coloque em superfícies que não sejam firmes.
- Não coloque nada sobre o cabo de alimentação. Não pise no cabo de alimentação.
- O monitor deve ficar em um ambiente bem ventilado, longe de luz, calor e umidade excessiva.

Limpeza do monitor

1. Desligue o monitor e desconecte o cabo de alimentação de CA da tomada de CA.
 2. Desconecte quaisquer dispositivos externos.
 3. Remova o pó do monitor limpando a tela e o gabinete com uma flanela antiestática limpa.
 4. Para situações de limpeza mais difíceis, use uma mistura de 50/50 de água e álcool isopropílico.
- Não use limpadores que contenham materiais à base de petróleo, como benzeno, thinner ou qualquer substância volátil para limpar a tela ou o gabinete do monitor. Essas substâncias podem danificá-lo.
 - Vaporize a solução de limpeza em um pano e use-o para limpar suavemente a superfície da tela. Nunca vaporize a solução de limpeza diretamente na superfície da tela. Ela pode escorrer por trás do painel e danificar os componentes eletrônicos.
 - O pano deve estar úmido, mas não encharcado. A queda de água nas aberturas de ventilação ou em outros pontos de entrada pode causar danos ao monitor. Deixe o monitor secar ao ar antes de usar.

Transporte do monitor

Guarde a embalagem original em local seguro. Você pode precisar dela se mover ou transportar o monitor.

A Especificações técnicas



NOTA: Todas as especificações representam as especificações típicas fornecidas pelos fabricantes de componentes da HP; o desempenho real poderá variar para mais ou para menos.

Para obter as especificações mais recentes ou adicionais deste produto, acesse <http://www.hp.com/go/quickspecs/> e busque seu modelo específico de monitor para encontrar as QuickSpecs específicas do modelo.

Especificações		
Monitor, tela larga	60,5 cm	23,8 polegadas
Tipo	IPS	
Tamanho da imagem visualizável	60,5 cm na diagonal	23,8 polegadas na diagonal
Peso máximo (sem a embalagem)	5,8 kg	12,79 libras
Dimensões (incluindo a base)		
Altura	46,30 cm	18,22 polegadas
Profundidade	20,60 cm	8,07 polegadas
Largura	53,88 cm	21,21 polegadas
Resolução gráfica máxima	1920 × 1080	
Resolução gráfica ideal	1920 × 1080	
Requisitos ambientais de temperatura		
Temperatura operacional	5 °C a 35 °C	41 °F a 95 °F
Temperatura para armazenamento	-20 °C a 60 °C	-4 °F a 140 °F
Umidade operacional	20% a 80%	
Fonte de alimentação	100 V CA a 240 V CA 50/60 Hz	
Consumo de energia medida		
Máximo	55 W	
Típica	40 W	
Suspensão	0,5 W	
Terminal de entrada	Uma porta HDMI, um conector DisplayPort, uma porta VGA	

Resoluções de exibição predefinidas

As resoluções de tela relacionadas a seguir são os modos mais utilizados e são definidas como padrões de fábrica. O monitor reconhece automaticamente esses modos predefinidos, que serão exibidos com as dimensões adequadas e centralizados na tela.

Predefinido	Formato do pixel	Frequência horizontal (kHz)	Frequência vertical (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	1680 × 1050	65,290	59,954
11	1920 × 1080	67,500	60,000

Formatos de vídeo de alta definição				
Predefinido	Nome da sincronização	Formato do pixel	Frequência horizontal (kHz)	Frequência vertical (kHz)
1	480p	720 × 480	31,469	59,94
2	576p	720 × 576	31,250	50,00
3	720p50	1280 × 720	37,500	50,00
4	720p60	1280 × 720	45,000	60,00
5	1080p50	1920 × 1080	56,250	50,00
6	1080p60	1920 × 1080	67,500	60,00

Inserção dos modos do usuário

O sinal do controlador de vídeo pode ocasionalmente solicitar um modo que não está predefinido caso:

- Você não esteja utilizando um adaptador gráfico padrão.
- Um modo predefinido não esteja sendo utilizado.

Se isto ocorrer, talvez seja necessário reajustar os parâmetros da tela do monitor utilizando o Menu na Tela (OSD). As alterações podem ser feitas em qualquer um ou em todos esses modos e gravadas na memória. O monitor armazena automaticamente a nova configuração e, em seguida, reconhece o novo modo exatamente

como faz no modo predefinido. Além dos modos predefinidos na fábrica, existem pelo menos 10 modos de usuário que podem ser definidos e armazenados.

Recurso economizador de energia

O monitor admite um estado de energia reduzida. O monitor entra no estado de alimentação reduzida se detectada a ausência de sinal de sincronização horizontal e/ou sinal de sincronização vertical. Ao detectar a ausência desses sinais, a tela do monitor ficará em branco, a luz auxiliar será desligada e a luz de alimentação ficará âmbar. Quando o monitor estiver no estado de alimentação reduzida, ele utilizará menos de 0,5 watt de energia. Há um breve período de aquecimento antes que o monitor retorne ao seu estado operacional normal.

Consulte o manual do computador para obter instruções sobre a configuração do modo de economia de energia (às vezes chamado de recurso de gerenciamento de energia).



NOTA: O recurso economizador de energia, mencionado anteriormente, funcionará apenas quando estiver conectado a computadores que apresentam esse recurso.

Ao selecionar as configurações do utilitário tempo de suspensão do monitor, você poderá também programar o monitor para entrar no estado de alimentação reduzida em um horário predeterminado. Quando o utilitário tempo de suspensão do monitor fizer com que o monitor entre no estado de alimentação reduzida, a luz de alimentação piscará na cor âmbar.

B Acessibilidade

Acessibilidade

A HP trabalha para implantar a diversidade, inclusão e trabalho/vida pessoal na malha de nossa empresa, para que isso seja refletido em tudo o que fazemos. Eis alguns exemplos de como estamos colocando as diferenças para trabalhar para criar um ambiente inclusivo, focado em conectar pessoas ao poder da tecnologia no mundo todo.

Encontre as ferramentas de tecnologia de que você precisa

A tecnologia pode liberar seu potencial humano. A tecnologia assistiva remove barreiras e ajuda a criar independência em casa, no trabalho e na vida em comunidade. A tecnologia assistiva ajuda a aumentar, manter e melhorar as capacidades funcionais de eletrônicos e tecnologia da informação. Para obter mais informações, consulte [Encontre a melhor tecnologia assistiva na página 30](#).

Nosso compromisso

A HP tem o compromisso de oferecer produtos e serviços acessíveis a pessoas com deficiência. Este compromisso dá suporte aos objetivos de diversidade da nossa empresa e nos ajuda a garantir que vantagens da tecnologia estejam disponíveis a todos.

Nosso objetivo de acessibilidade é projetar, produzir e comercializar produtos e serviços que possam ser efetivamente utilizados por todos, inclusive por pessoas com deficiência, seja de modo independente ou com os dispositivos assistivos apropriados.

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

- Aumentar o nível de conscientização sobre questões de acessibilidade dentro da nossa empresa e fornecer aos nossos funcionários o treinamento que eles precisam para projetar, produzir, comercializar e oferecer produtos e serviços acessíveis.
- Desenvolver diretrizes de acessibilidade para produtos e serviços e responsabilizar os grupos de desenvolvimento de produtos pela implementação dessas diretrizes, de forma competitiva, técnica e economicamente viável.
- Envolver pessoas com deficiência no desenvolvimento de diretrizes de acessibilidade, e na concepção e no teste de produtos e serviços.
- Documentar recursos de acessibilidade e disponibilizar informações sobre nossos produtos e serviços de forma acessível.
- Estabelecer relações com os principais fornecedores de soluções e de tecnologia assistiva.
- Apoiar a pesquisa e o desenvolvimento interno e externo que irão melhorar a tecnologia assistiva relevante para nossos produtos e serviços.
- Apoiar e contribuir com os padrões e diretrizes do setor para a acessibilidade.

International Association of Accessibility Professionals (IAAP) (Associação Internacional de 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 nas suas carreiras e a capacitar melhor as organizações para integrar a acessibilidade em seus produtos e infraestrutura.

A HP é um membro fundador e nos juntamos a outras organizações para avançar no campo da acessibilidade. Este compromisso apoia o objetivo de acessibilidade da nossa empresa de projetar, produzir e comercializar produtos e serviços que possam ser efetivamente utilizados por pessoas com deficiência.

A IAAP tornará a nosso grupo forte, conectando globalmente pessoas, estudantes e organizações para aprender uns com os outros. Se você estiver interessado em aprender mais, acesse <http://www.accessibilityassociation.org> para participar da Comunidade on-line, inscrever-se para receber boletins informativos e saber mais sobre as opções de adesão.

Encontre a melhor tecnologia assistiva

Todos, incluindo pessoas com deficiência ou limitações relacionadas com a idade, devem poder se comunicar, se expressar e se conectarem com o mundo usando a tecnologia. A HP está empenhada em aumentar a consciência de acessibilidade na HP e com nossos clientes e parceiros. Quer se trate de fontes grandes para facilitar a leitura, de reconhecimento de voz para fornecer descanso para suas mãos ou qualquer outra tecnologia assistiva para ajudar com a sua situação específica - uma variedade de tecnologias assistivas tornam os produtos HP mais fáceis de usar. Como escolher?

Avaliando as suas necessidades

A tecnologia pode desencadear o seu potencial. A tecnologia assistiva remove barreiras e ajuda a criar independência em casa, no trabalho e na vida em comunidade. A tecnologia assistiva (AT) ajuda a aumentar, manter e melhorar as capacidades funcionais de eletrônicos e tecnologia da informação.

Você pode escolher entre muitos produtos de TA. Sua avaliação de TA deve permitir avaliar vários produtos, responder suas perguntas e facilitar a seleção da melhor solução para a sua situação. Você verá que os profissionais qualificados para fazer avaliações de TA provêm de vários campos, incluindo aqueles licenciados ou certificados em fisioterapia, terapia ocupacional, patologia da fala/linguagem e outras áreas de especialização. Outros, embora não certificados ou licenciados, também podem fornecer informações de avaliação. Você precisa perguntar sobre a experiência, conhecimento e taxas de cada caso para determinar se são apropriados para suas necessidades.

Acessibilidade para produtos HP

Os links a seguir fornecem informações sobre recursos de acessibilidade e tecnologia assistiva, se aplicável, incluídos em diversos produtos HP. Esses recursos irão ajudá-lo a selecionar os recursos de tecnologia assistiva específicos e os produtos mais apropriados 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 – Capacitando Recursos de Acessibilidade em seu Tablet HP \(Android 4.1/Jelly Bean\)](#)
- [PCs HP SlateBook–Capacitando Recursos de Acessibilidade \(Android 4.3, 4.2/Jelly Bean\)](#)

- [PCs HP Chromebook – Capacitando recursos de acessibilidade no seu HP Chromebook ou Chromebox \(Chrome OS\)](#)
- [Acessórios HP–periféricos para produtos HP](#)

Se você precisar de suporte adicional com os recursos de acessibilidade em seu produto HP, consulte [Fale com o suporte na página 35](#).

Links adicionais para parceiros externos e fornecedores que podem fornecer assistência adicional:

- [Informações de acessibilidade da Microsoft \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\)](#)
- [Informações de acessibilidade dos produtos Google \(Android, Chrome, Google Apps\)](#)
- [Tecnologias assistivas classificadas por tipo de deficiência](#)
- [Tecnologias assistivas classificadas por tipo de produto](#)
- [Fornecedores de tecnologia assistiva com descrição do produto](#)
- [Assistive Technology Industry Association \(ATIA\) \(Associação do Setor de Tecnologia Assistiva\)](#)

Normas e legislações

Normas

A seção 508 das normas da Federal Acquisition Regulation (FAR) (Regulamentação Federal de Aquisição) foi criada pelo Conselho de Acessibilidade dos EUA para abordar o acesso a tecnologias de comunicação e informação (ICT) para pessoas com deficiências físicas, sensoriais ou cognitivas. Os padrões contêm critérios técnicos específicos para vários tipos de tecnologias, bem como requisitos baseados em desempenho que se concentram nas capacidades funcionais dos produtos cobertos. Os critérios específicos cobrem aplicativos de software e sistemas operacionais, informações e aplicativos baseados na web, computadores, produtos de telecomunicações, vídeos e multimídia e produtos fechados autônomos.

Diretriz 376 – EN 301 549

A norma EN 301 549 foi criada pela União Europeia dentro da Diretriz 376 como base para um conjunto de ferramentas on-line para aquisição pública de produtos de ICT. A norma especifica os requisitos de acessibilidade funcional aplicáveis aos produtos e serviços de ICT, juntamente com uma descrição dos procedimentos de teste e metodologia de avaliação para cada requisito de acessibilidade.

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

As Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo da Web (WCAG) da W3C's Web Accessibility Initiative (WAI) (Iniciativa de acessibilidade na web da W3C) ajudam os web designers e desenvolvedores a criar sites que melhor atendam às necessidades de pessoas com deficiência ou limitações relacionadas à idade. WCAG desenvolve a acessibilidade em toda a gama de conteúdo da web (texto, imagens, áudio e vídeo) e aplicações web. WCAG pode ser testada com precisão, é fácil de entender e usar, e permite aos desenvolvedores web ter flexibilidade para a inovação. WCAG 2.0 também foi aprovada como [ISO/IEC 40500:2012](#).

A WCAG trata especificamente das barreiras de acesso à internet, experimentadas por pessoas com deficiências visuais, auditivas, físicas, cognitivas e neurológicas, e por usuários mais antigos com necessidades de acessibilidade. WCAG 2.0 fornece as características de conteúdo acessível:

- **Perceptível** > (por exemplo, abordando alternativas de texto para imagens, legendas para áudio, adaptabilidade de apresentação e contraste de cores)
- **Operável** (através do acesso ao teclado, contraste de cores, tempo de entrada, prevenção de convulsões e navegabilidade)

- **Compreensível** (abordando a legibilidade, a previsibilidade e a assistência de entrada)
- **Robusto** (por exemplo, abordando a compatibilidade com tecnologias assistivas)

Legislações e regulamentações

A acessibilidade da TI e da informação tornou-se uma área de crescente importância legislativa. Esta seção fornece links para informações sobre legislação, regulamentos e padrões fundamentais.

- [Estados Unidos](#)
- [Canadá](#)
- [Europa](#)
- [Reino Unido](#)
- [Austrália](#)
- [Em todo o mundo](#)

Estados Unidos

A seção 508 da Lei de Reabilitação especifica que as agências devem identificar quais padrões se aplicam à aquisição de ICT, realizar pesquisas de mercado para determinar a disponibilidade de produtos e serviços acessíveis e documentar os resultados de sua pesquisa de mercado. Os seguintes recursos fornecem assistência para atender aos requisitos da Seção 508:

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

Atualmente, o Conselho de Acessibilidade dos EUA está atualizando as normas da Seção 508. Este esforço abordará novas tecnologias e outras áreas em que os padrões precisam ser modificados. Para obter mais informações, consulte a [Atualização da Seção 508](#).

A seção 255 da Lei de Telecomunicações exige que produtos e serviços de telecomunicações sejam acessíveis para pessoas com deficiência. As regras da FCC abrangem todos os equipamentos de rede telefônica de hardware e software e equipamentos de telecomunicações utilizados em casa ou no escritório. Tais equipamentos incluem telefones, aparelhos sem fio, aparelhos de fax, secretárias eletrônicas e pagers. As regras da FCC também cobrem serviços de telecomunicações básicos e especiais, incluindo chamadas telefônicas regulares, chamadas em espera, discagem rápida, encaminhamento de chamadas, assistência de ramal fornecida pelo computador, monitoramento de chamadas, identificação de chamada, rastreamento de chamadas e repetição de discagem, além de correio de voz e sistemas interativos de atendimento por voz interativo que fornecem menus de opções a quem liga. Para obter mais informações, acesse [Informações da Seção 255 da Comissão Federal de Comunicação](#).

21st Century Communications and Video Accessibility Act (CVAA) (Lei para Comunicação e Acessibilidade no Século XXI)

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

- [Guia FCC sobre a CVAA](#)

Outras legislações e iniciativas dos Estados Unidos

- [Americans with Disabilities Act \(ADA\), Telecommunications Act, Rehabilitation Act \(Lei para Americanos com Deficiências, Lei das Telecomunicações, Lei de Reabilitação\) e outras](#)

Canadá

A Lei de Acessibilidade para cidadãos de Ontário com deficiências foi estabelecida para desenvolver e implementar padrões de acessibilidade para tornar acessíveis os bens, serviços e instalações para cidadãos de Ontário com deficiência e para proporcionar envolvimento de pessoas com deficiência no desenvolvimento de padrões de acessibilidade. O primeiro padrão da AODA é o padrão de atendimento ao cliente; no entanto, padrões para transporte, emprego e informação e comunicação também estão sendo desenvolvidos. A AODA aplica-se ao Governo de Ontário, à Assembleia Legislativa, a todas as organizações do setor público designadas e a qualquer outra pessoa ou organização que forneça bens, serviços ou instalações ao público ou a terceiros e que tenha pelo menos um funcionário em Ontário; e as medidas de acessibilidade devem ser implementadas até o dia 1º de janeiro de 2025. Para obter mais informações, consulte [Lei de Acessibilidade para cidadãos de Ontário com Deficiência \(AODA\)](#).

Europa

Diretriz EU 376 ETSI Relatório Técnico ETSI DTR 102 612: "Fatores Humanos (HF); Requisitos europeus de acessibilidade para contratos públicos de produtos e serviços no domínio das ICT (Comissão Europeia da Diretriz M 376, Fase 1)" foi lançada.

Histórico: As três organizações europeias de padronização criaram duas equipes de projetos paralelas para realizar o trabalho especificado na Comissão Europeia da "Diretriz 376 para CEN, CENELEC e ETSI, em Apoio aos Requisitos de Acessibilidade para Compras Públicas de Produtos e Serviços no Domínio ICT".

A Força Tarefa 333 de Especialistas em Fatores Humanos ETSI TC desenvolveu o ETSI DTR 102 612. Mais detalhes sobre o trabalho realizado pela STF333 (por exemplo, os termos de referência, especificação das tarefas detalhadas de trabalho, planejamento de duração do trabalho, rascunhos anteriores, lista de comentários recebidos e meios de entrar em contato com a força tarefa) podem ser encontrados em [Força tarefa especial 333](#).

As partes relativas à avaliação de testes adequados e sistemas de conformidade foram realizadas por um projeto paralelo, detalhado em CEN BT/WG185/PT. Para mais informações, acesse o site da equipe do projeto CEN. Os dois projetos estão intimamente coordenados.

- [Equipe de projeto CEN](#)
- [Diretriz da EC para acessibilidade eletrônica \(PDF 46KB\)](#)
- [A comissão é discreta ao tratar de acessibilidade eletrônica](#)

Reino Unido

A Lei de Discriminação por Deficiência de 1995 (DDA) foi promulgada para garantir que os sites sejam acessíveis a usuários cegos e com deficiência no Reino Unido.

- [Políticas W3C do Reino Unido](#)

Austrália

O governo australiano anunciou o seu plano de implementar as [Diretrizes 2.0 de Acessibilidade do Conteúdo da Web](#).

Todos os sites do governo australiano exigirão o cumprimento do Nível A até 2012 e o Double A até 2015. O novo padrão substitui o WCAG 1.0, que foi introduzido como um requisito obrigatório para as agências em 2000.

Em todo o mundo

- [Grupo de Trabalho JTC1 Especial sobre Acessibilidade \(SWG-A\)](#)
- [G3ict: Iniciativa global para ICT inclusiva](#)
- [Legislações de acessibilidade italiana](#)
- [Iniciativa de Acessibilidade da Web W3C \(WAI\)](#)

Links e recursos de acessibilidade úteis

As seguintes organizações podem ser bons recursos para informações sobre deficiências e limitações relacionadas à idade.



NOTA: Esta não é uma lista completa. Essas organizações são fornecidas apenas para fins informativos. A HP não assume qualquer responsabilidade por informações ou contatos que você possa encontrar na Internet. A menção nesta página não implica endosso pela HP.

Organizações

- American Association of People with Disabilities (AAPD) (Associação Americana para Pessoas com Deficiência)
- The Association of Assistive Technology Act Programs (ATAP) (Associação de Programas de Lei de Tecnologia Assistiva)
- Hearing Loss Association of America (HLAA) (Associação de Perda Auditiva da América)
- Information Technology Technical Assistance and Training Center (ITTATC) (Centro de Assistência Técnica e Formação em Tecnologia da Informação)
- Lighthouse International
- National Association of the Deaf (Associação Nacional de Surdos)
- National Federation of the Blind (Federação Nacional de Cegos)
- Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America (RESNA) (Engenharia de Reabilitação e Sociedade de Tecnologia Assistiva da América do Norte)
- Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. (TDI) (Telecomunicações para surdos e pessoas com dificuldade de audição)
- Iniciativa de Acessibilidade da Web W3C (WAI)

Instituições educacionais

- Universidade Estadual da Califórnia, Northridge, Centro de Deficiências (CSUN)
- Universidade de Wisconsin - Madison, Trace Center
- Programa de adaptações computacionais Universidade de Minnesota

Outros recursos de deficiência

- Programa de Assistência Técnica ADA (Lei para Americanos com Deficiências)
- Rede de negócios e de deficiência
- EnableMart

- Fórum europeu sobre deficiência
- Rede de acomodação no mercado de trabalho
- Microsoft Enable
- Departamento de Justiça dos EUA - Guia de leis de direitos dos deficientes

Links da HP

[Nosso formulário da web de contato](#)

[Guia de segurança e conforto HP](#)

[Vendas ao setor público HP](#)

Fale com o suporte



NOTA: Suporte em inglês apenas.

- Clientes surdos ou com dificuldade de audição que tenham dúvida sobre suporte técnico ou acessibilidade de produtos da HP:
 - Use TRS/VRS/WebCapTel para ligar para (877) 656-7058 de segunda à sexta-feira, das 06h às 21h, Horário das montanhas.
- Clientes com outras deficiências ou limitações relacionadas à idade que tenham dúvidas sobre suporte técnico ou acessibilidade de produtos HP, escolha uma das seguintes opções:
 - Ligue para (888) 259-5707 de segunda à sexta-feira, das 06h às 21h, Horário das montanhas.
 - Preencha o [formulário de contato para pessoas com deficiência ou limitações relacionadas à idade](#).