



Manual do utilizador

© 2016 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.

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 a <http://www.hp.com/support>, e selecione o seu país. Selecione **Obter software e controladores** e siga as instruções apresentadas no ecrã.


Primeira edição: Abril de 2016


Número de publicação do documento:
846029-131

Sobre este manual

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

 **AVISO!** Indica uma situação perigosa que, se não for evitada **pode** resultar em morte ou lesões graves.

 **CUIDADO:** Indica uma situação perigosa que, se não for evitada **pode** resultar em lesões ligeiras ou moderadas.

 **NOTA:** Contém informações adicionais para destacar ou complementar pontos importantes no texto principal.

 **SUGESTÃO:** Fornece sugestões úteis para realizar uma tarefa.



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
Modelo de 54,61 cm/21,5 pol., modelo de 58,42 cm/23 pol. e modelo de 60,47 cm/23,8 pol.	3
Modelo de 63,33 cm/25 pol. e modelo de 68,6 cm/27 pol.	4
Controlos do painel frontal	5
Instalar o monitor	6
Instalar o suporte do monitor	6
Ligar os cabos	6
Ajustar o Monitor	9
Ligar o monitor	9
Política de Marca de Água e Retenção de Imagem da HP	10
Instalar um cabo de segurança	10
2 Utilizar o monitor	11
Transferir os controladores do monitor	11
Instalar a partir do disco ótico	11
Transferir da Internet	11
Utilizar a visualização no ecrã (OSD)	12
Utilizar o modo de suspensão automática	13
3 Utilizar o software My Display	14
Instalar o software	14
Utilizar o software	14
Transferir software	15
4 Suporte e resolução de problemas	16
Resolver problemas comuns	16
Utilizar a função de ajuste automático (entrada analógica)	17
Otimizar o desempenho de imagem (entrada analógica)	18
Bloqueios do botão	19
Suporte do produto	19
Instruções para contactar o suporte técnico	19

Localizar o número de série e número do produto	20
5 Manutenção do monitor	21
Instruções de manutenção	21
Limpar o monitor	21
Transportar o monitor	21
Apêndice A Especificações técnicas	22
Modelo de 54,61 cm / 21,5 pol.	22
Modelo de 58,42 cm / 23 pol.	22
Modelo de 60,47 cm / 23,8 pol.	23
Modelo de 63,33 cm / 25 pol.	23
Modelo de 68,6 cm / 27 pol.	24
Resoluções de visualização predefinidas	24
Modelo de 54,61 cm / 21,5 pol.	25
Modelo de 58,42 cm / 23 pol.	25
Modelo de 60,47 cm / 23,8 pol.	26
Modelo de 63,33 cm / 25 pol.	26
Modelo de 68,6 cm / 27 pol.	27
Introduzir modos personalizados	27
Funcionalidade de poupança de energia	27
Apêndice B Acessibilidade	28
Tecnologias de apoio com suporte	28
Contactar o suporte ao cliente	28

1 Informação básica

Informações de segurança importantes


É fornecido um cabo de alimentação CA com o monitor. Se utilizar outro cabo, use apenas uma fonte de alimentação e uma ligação que sejam adequadas a este monitor. Para obter informações sobre o conjunto de cabos de alimentação a utilizar com o monitor, consulte os *Avisos do Produto* incluídos no disco ótico ou no kit de documentação.

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


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

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

Para reduzir o risco de lesões graves, leia o *Guia de Segurança e Conforto*. Este guia descreve a organização da estação de trabalho, a postura, bem como os hábitos de trabalho e de saúde convenientes para utilizadores de computadores e fornece informações de segurança mecânica e elétrica importantes. Este manual encontra-se na Web em <http://www.hp.com/ergo>.

 **CUIDADO:** Para proteger o monitor, assim como o computador, ligue todos os cabos de alimentação do computador e dos dispositivos periféricos (monitor, impressora, scanner) a um dispositivo contra picos de corrente, tais como uma tomada múltipla ou uma fonte de alimentação ininterrupta (UPS). Nem todas as tomadas múltiplas fornecem uma proteção adequada; as tomadas múltiplas deverão ser marcadas como tendo esta capacidade em específico. Utilize uma tomada múltipla que tenha uma política de substituição de componentes, para que possa substituir o equipamento no caso da proteção contra picos falhar.

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


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

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

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

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

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

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

Características do produto e componentes

Características

As características do monitor incluem o seguinte:

- Ecrã com área visível de 54,61 cm (21,5 pol.) na diagonal e 1920 x 1080 de resolução, além de suporte de ecrã inteiro para resoluções baixas; inclui dimensionamento personalizado para maximizar o tamanho da imagem enquanto conserva a proporção original
- Ecrã com área visível de 58,42 cm (23 pol.) na diagonal e 1920 x 1080 de resolução, além de suporte de ecrã inteiro para resoluções baixas; inclui dimensionamento personalizado para maximizar o tamanho da imagem enquanto conserva a proporção original
- Ecrã com área visível de 60,47 cm (23,8 pol.) na diagonal e 1920 x 1080 de resolução, além de suporte de ecrã inteiro para resoluções baixas; inclui dimensionamento personalizado para maximizar o tamanho da imagem enquanto conserva a proporção original
- Ecrã com área visível de 63,33 cm (25 pol.) na diagonal e 1920 x 1080 de resolução, além de suporte de ecrã inteiro para resoluções baixas; inclui dimensionamento personalizado para maximizar o tamanho da imagem enquanto conserva a proporção original
- Ecrã com área visível de 68,6 cm (27 pol.) na diagonal e 1920 x 1080 de resolução, além de suporte de ecrã inteiro para resoluções baixas; inclui dimensionamento personalizado para maximizar o tamanho da imagem enquanto conserva a proporção original
- Painel não ofuscante com retroiluminação LED – modelos de 54,61 cm (21,5 pol.), 58,42 cm (23 pol.) e 60,47 cm (23,8 pol.)
- Painel de baixo escurecimento – modelos de 63,33 cm (25 pol.) e 68,6 cm (27 pol.)
- 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
- Capacidade de inclinação
- Entrada de vídeo VGA
- Entrada de vídeo HDMI (interface multimédia de alta definição)
- Capacidade Plug and 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 My Display para ajustar as definições do monitor
- Proteção contra cópia HDCP (proteção de conteúdos digitais de banda larga) em todas as entradas digitais
- Disco ótico com software e documentação que inclui os controladores do monitor e a documentação do produto
- 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 disco ótico ou no kit de documentação. Para localizar atualizações do manual do utilizador para o seu produto, visite <http://www.hp.com/support>, e selecione o seu país. Selecione **Obter software e controladores** e siga as instruções apresentadas no ecrã.

Componentes da parte posterior

Os componentes da parte posterior diferem consoante o modelo do monitor.

Modelo de 54,61 cm/21,5 pol., modelo de 58,42 cm/23 pol. e modelo de 60,47 cm/23,8 pol.



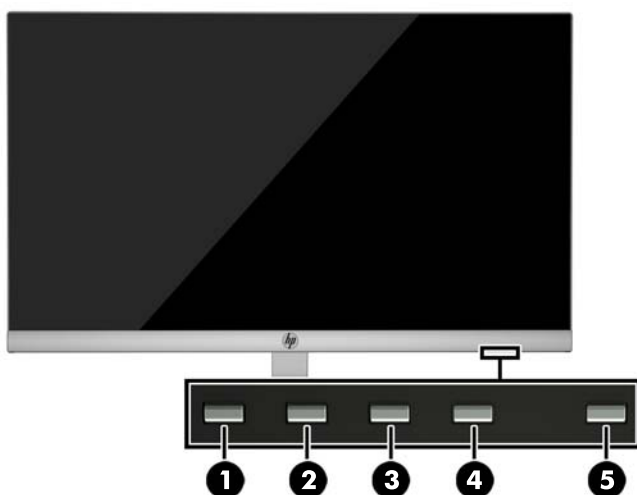
Componente		Função
1	Conector HDMI	Liga o cabo HDMI ao monitor.
2	Conector VGA	Liga o cabo VGA ao monitor.
3	Conector de alimentação	Liga o cabo de alimentação ao monitor.

Modelo de 63,33 cm/25 pol. e modelo de 68,6 cm/27 pol.



Componente		Função
1	Conectores HDMI (2)	Liga o cabo HDMI ao monitor.
2	Conector VGA	Liga o cabo VGA ao monitor.
3	Conector de alimentação	Liga o cabo de alimentação ao monitor.

Controlos do painel frontal



Controlo		Função
1	Menu/OK	Abre o menu OSD ou seleciona itens no menu OSD.
2	Informação/Menos	Informação: Mostra a janela Informações do Monitor. Menos: Se o menu OSD estiver ativo, prima para percorrer o menu OSD e reduzir os níveis de ajuste.
3	Entrada/Mais	Entrada: Se o menu OSD estiver inativo, prima para ativar a entrada do sinal de vídeo (VGA ou HDMI). Mais: Se o menu OSD estiver ativo, prima para percorrer o menu OSD e aumentar os níveis de ajuste.
4	Ajuste automático/QuickView/Sair	Ajuste automático: Se o menu OSD estiver inativo, prima para ativar a funcionalidade de ajuste automático a fim de otimizar a imagem do ecrã (para VGA). QuickView: Se o menu OSD estiver inativo, prima para ativar a funcionalidade QuickView para escolher definições de vídeo diferentes (para HDMI). Sair: Se o menu OSD estiver ativo, prima para guardar quaisquer alterações efetuadas e sair do menu OSD.
5	Alimentação	Liga e desliga o monitor.



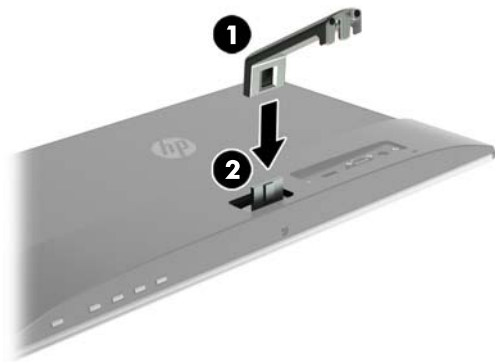
NOTA: Para ver uma simulação do menu OSD, visite a secção HP Customer Self-Repair Services Media Library em <http://www.hp.com/go/sml>.

Instalar o monitor

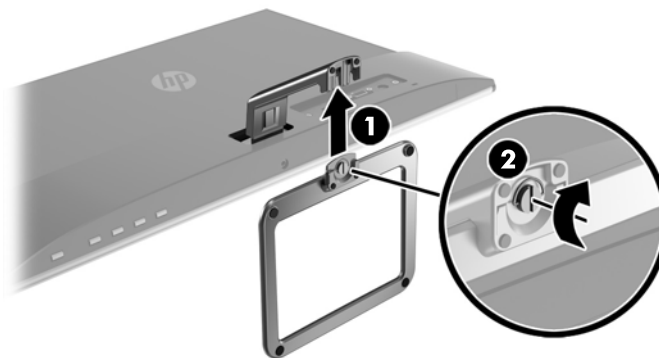
Instalar o suporte do monitor

⚠ CUIDADO: Não toque na superfície do painel LCD. Pressão no painel poderá causar não-uniformidade de cor ou desorientação dos cristais líquidos. Se isto ocorrer, o ecrã não irá recuperar para o seu estado normal.

1. Coloque a cabeça do monitor virado para baixo numa superfície plana, coberta com um pano seco e limpo.
2. Fixe a parte superior de cima do braço do suporte (1) ao conector (2) na parte posterior do painel de visualização. O braço do suporte irá encaixar na posição.



3. Deslize a base (1) para a parte inferior do braço do suporte até que os orifícios centrais fiquem alinhados. Em seguida, aperte o parafuso (2) na parte inferior da base.



Ligar os cabos

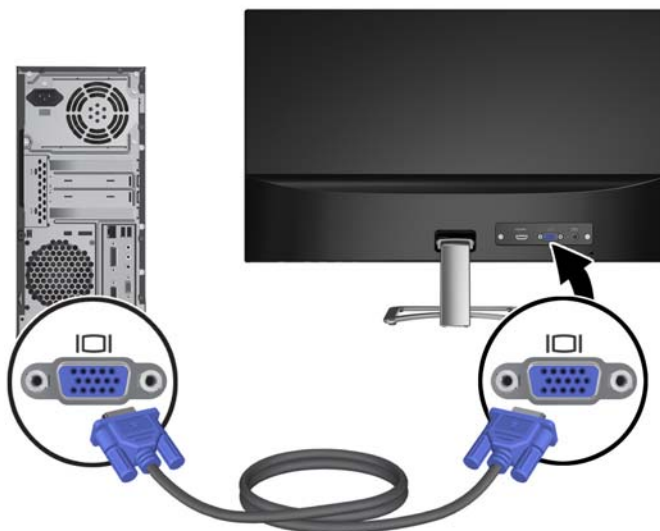
📝 NOTA: O monitor é fornecido com diferentes cabos. Nem todos os cabos mostrados nesta secção são incluídos com o monitor.

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

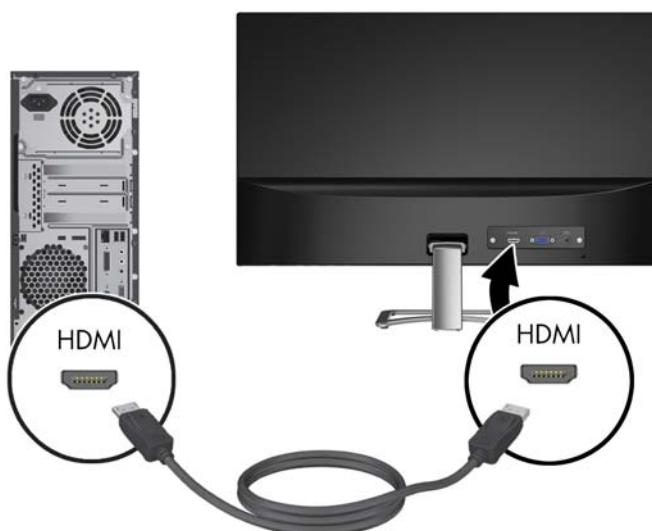


NOTA: O monitor irá determinar automaticamente as entradas que têm sinais de vídeo válidos. As entradas podem ser seleccionadas premindo o botão Menu para aceder ao menu de visualização no ecrã (OSD) e seleccionando o **Controlo de Entrada**.

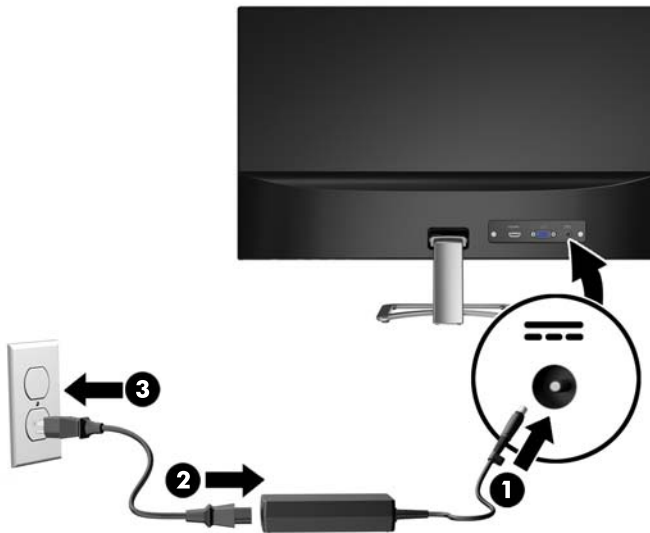
- Ligue o cabo VGA ao conector VGA na parte posterior do monitor e a outra extremidade ao conector VGA do dispositivo de origem.



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



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



⚠ 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.

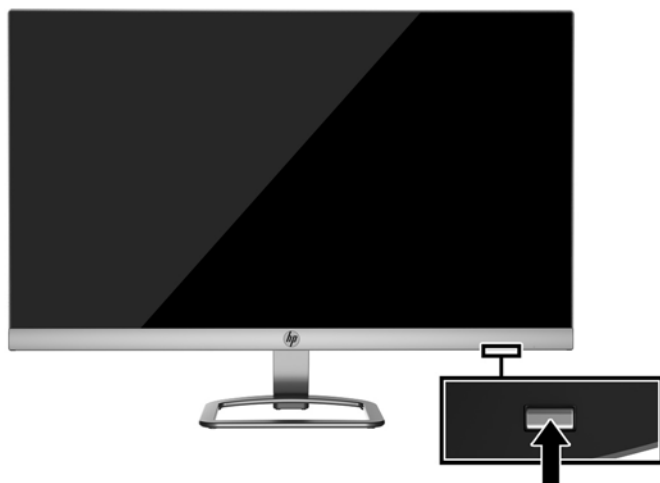
Ajustar o Monitor

Incline a cabeça do monitor para a frente ou para trás para que este fique a um nível visual confortável.



Ligar o monitor

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



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

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

📝 NOTA: Pode desativar o LED de energia no menu OSD. Prima o botão Menu na parte inferior do monitor e, em seguida, seleccione **Controlo de energia > LED de energia > Desligado**.

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

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

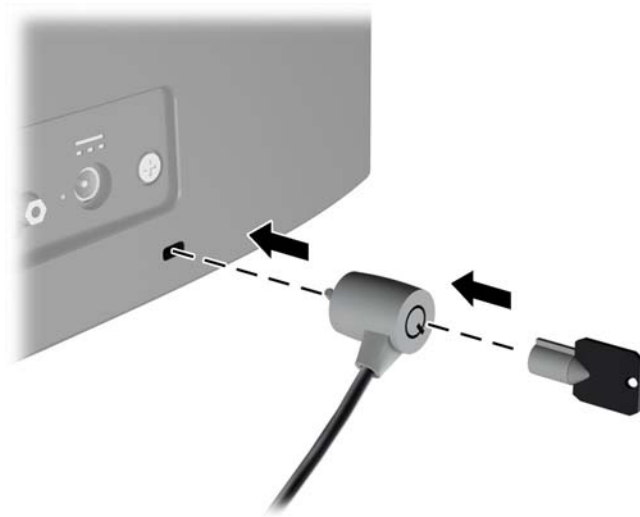
Política de Marca de Água e Retenção de Imagem da HP

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

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

Instalar um cabo de segurança

Pode instalar o monitor num objeto fixo com um bloqueio de cabo opcional, disponibilizado pela HP.



2 Utilizar o monitor

Transferir os controladores do monitor

Instalar a partir do disco ótico

Para instalar os ficheiros .INF e .ICM no computador a partir do disco ótico:

1. Introduza o disco ótico na unidade ótica do computador. Aparece o menu do disco ótico.
2. Consulte o ficheiro **Informação do Software de Monitor HP**.
3. Selecione **Instalar Software do Controlador do Monitor**.
4. Siga as instruções apresentadas no ecrã.
5. Verifique se aparecem as taxas de atualização e resolução corretas no painel de controlo de Visualização Windows.



NOTA: Se ocorrer um erro na instalação, poderá ter de instalar manualmente os ficheiros .INF e .ICM do monitor com assinatura digital a partir do disco ótico. Consulte o ficheiro Informação do Software de Monitor HP no disco ótico.

Transferir da Internet

Se não tiver um computador ou dispositivo de origem com uma unidade ótica, pode transferir a versão mais recente dos ficheiros .INF e .ICM a partir do Web site de suporte dos monitores HP.

1. Visite <http://www.hp.com/support>, e selecione o país e idioma adequados.
2. Selecione **Obter software e controladores**.
3. Introduza o seu modelo de monitor HP no campo de procura e selecione **Localizar o meu produto**.
4. Se necessário, selecione o seu monitor na lista.
5. Selecione o seu sistema operativo e depois clique em **Seguinte**.
6. Clique em **Controlador - Ecrã/Monitor** para abrir uma lista de controladores.
7. Clique no nome do controlador.
8. Clique em **Transferir** e siga as instruções apresentadas no ecrã para transferir o software.

Utilizar a visualização no ecrã (OSD)

Utilize o menu de apresentação no ecrã (OSD) para ajustar a imagem do ecrã do monitor de acordo com as suas preferências de visualização. Pode aceder e fazer ajustes no menu OSD utilizando os botões laterais inferiores 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. Para aceder ao menu OSD, prima um dos botões de funções localizados na parte inferior do painel frontal do monitor para ativar os botões e, em seguida, prima o botão Menu para abrir o menu OSD.
3. Utilize os três botões de função para navegar, seleccionar e ajustar as opções de menu. As etiquetas dos botões menu variam, dependendo de o menu ou submenu estiver ativo.

A tabela seguinte enumera as seleções de menu no menu OSD.

Menu Principal	Descrição
Brilho	Regula o nível de brilho do ecrã.
Contraste	Ajusta o contraste do ecrã.
Controlo de Cor	Seleciona e ajusta a cor do ecrã.
Controlo de entrada	Seleciona o sinal de entrada de vídeo.
Controlo de Imagem	Ajusta a imagem do ecrã.
Controlo de energia	Altera as definições de energia.
Controlo do menu	Ajusta a visualização no ecrã (OSD) e os controlos do botão de função.
Gestão	Ativa e desativa o suporte DDC/CI e repõe todas as definições do menu OSD para as predefinições de fábrica.
Idioma	Seleciona o idioma de interface do menu OSD. O idioma predefinido é o inglês.
Informação	Apresenta informações importantes sobre o monitor.
Sair	Fecha o ecrã do menu OSD.

Utilizar o modo de suspensão automática

O monitor suporta uma opção no menu de visualização no ecrã (OSD) designada **Modo de suspensão automática**, que permite ativar ou desativar um estado de energia reduzida para o monitor. Quando o modo de suspensão automática está ativado (está ativado por predefinição), o monitor entra num estado de energia reduzida quando o PC 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 o indicador LED de energia acende a cor amarela. O monitor consome menos de 0,5 W de energia neste estado de energia reduzida. O monitor acorda do modo de suspensão quando o PC anfitrião envia um sinal ativo ao monitor (por exemplo, se ativar o rato ou teclado).

Pode desativar o modo de suspensão automática no menu OSD. Prima um dos quatro botões de funções na parte inferior do painel frontal para ativar os botões e, em seguida, prima o botão Menu para abrir o menu OSD. No menu OSD, selecione **Controlo de energia > Modo de suspensão automática > Desligado**.

3 Utilizar o software *My Display*

O disco fornecido com o monitor inclui o software *My Display*. Utilize o software *My Display* para escolher as preferências para uma visualização excelente. Pode selecionar definições para jogos, filmes, edição de fotografias ou trabalho em documentos e folhas de cálculo. Pode também ajustar facilmente várias definições, como o brilho, a cor e o contraste, utilizando o software *My Display*.

Instalar o software

Para instalar o software:

1. Introduza o disco na unidade de disco do computador. Aparece o menu do disco.
2. Selecione o idioma.



NOTA: Esta escolha seleciona o idioma que verá durante a instalação do software. O idioma do software será determinado pelo idioma do sistema operativo.

3. Clique em **Install My Display Software** (Instalar o Software My Display).
4. Siga as instruções apresentadas no ecrã.
5. Reinicie o computador.

Utilizar o software

Para abrir o software *My Display*:

1. Clique no ícone **HP My Display** na barra de tarefas.

Ou

Clique no ícone **Iniciar do Windows**™ na barra de tarefas.

2. Clique em **Todos os programas**.
3. Clique **HP My Display**.
4. Selecione **HP My Display**.

Para mais informações, consulte a **Ajuda** no ecrã do software.

Transferir software

Se preferir transferir o software *My Display*, siga as instruções em baixo.

1. Visite <http://www.hp.com/support>, e selecione o país e idioma adequados.
2. Selecione **Obter software e controladores**, digite o modelo do seu monitor no campo de procura e clique em **Localizar o meu produto**.
3. Se necessário, selecione o seu monitor na lista.
4. Selecione o seu sistema operativo e depois clique em **Seguinte**.
5. Clique em **Utilitários - Ferramentas** para abrir a lista de utilitários e ferramentas.
6. Clique em **HP My Display**.
7. Clique no separador **Requisitos do sistema** e depois verifique se o seu sistema cumpre os requisitos mínimo do programa.
8. Clique em **Transferir** e siga as instruções apresentadas no ecrã para transferir o software *My Display*.

4 Suporte e resolução de problemas

Resolver problemas comuns

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

Problema	Causa Possível	Solução
O ecrã está em branco ou a imagem de vídeo está intermitente.	O cabo de alimentação está desligado.	Ligue o cabo de alimentação.
	O monitor está desligado.	Prima o botão de alimentação. NOTA: Se premir botão de alimentação não tiver qualquer efeito, 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 6 .
	O sistema está no modo de suspensão.	Prima qualquer tecla no teclado ou mova o rato para sair do modo de suspensão.
A imagem aparece desfocada, sem definição ou demasiado escura.	A placa de vídeo é incompatível.	Abra o menu OSD e selecione o menu Controlo de entrada . Configure a opção Alterar entrada automaticamente para Desligado e selecione manualmente a entrada.
	O brilho é insuficiente.	Abra o menu OSD e selecione 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.	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.	Altere as definições para um valor suportado. Para mais informações, consulte Resoluções de visualização predefinidas na página 24 .
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, selecione 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 na parte inferior do painel frontal durante 10 segundos para desativar a função 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 e mantenha premido o botão de alimentação durante 10 segundos para desativar a função de bloqueio do botão de alimentação.

Utilizar a função de ajuste automático (entrada analógica)

Quando configurar o monitor pela primeira vez, ao efetuar uma reposição de fábrica do computador, ou sempre que alterar a resolução do monitor, a funcionalidade de ajuste automático é ativada e tenta otimizar automaticamente o ecrã por si.

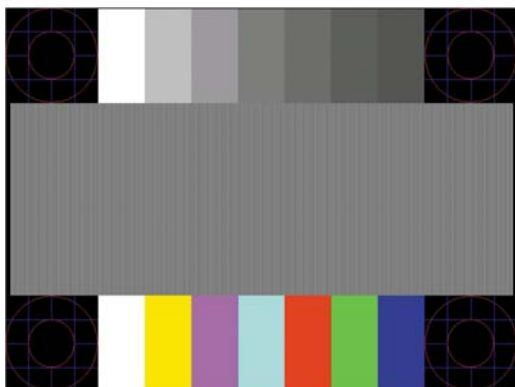
Pode também otimizar o desempenho do ecrã para a entrada VGA (analógica) em qualquer altura utilizando o botão Auto no monitor (leia o manual do utilizador do seu modelo para obter o nome do botão específico) e o utilitário do software de ajuste automático no disco ótico fornecido (apenas alguns modelos).

Não deve efetuar este procedimento se o monitor não estiver a utilizar uma entrada VGA. Se o monitor tiver uma entrada VGA (analógica), este procedimento pode corrigir as seguintes condições de qualidade da imagem:

- Má focagem ou esbatimento
- Efeitos sombra, fantasma ou listrado
- Barras verticais esbatidas
- Linhas horizontais de interferência
- Imagem descentrada

Para utilizar a funcionalidade regulação automática:

1. Deixe o monitor aquecer durante 20 minutos antes de efectuar as regulações.
2. Prima o botão Auto na parte inferior do painel frontal.
 - Pode igualmente premir o botão Menu e depois seleccionar **Controlo de imagem > Ajuste automático** no menu OSD.
 - Se o resultado não for satisfatório, continue com o procedimento.
3. Introduza o disco ótico na unidade ótica do computador. Aparece o menu do disco ótico.
4. Selecione **Abrir software de ajuste automático**. Aparece o padrão de teste de configuração.
5. Prima o botão Auto na parte inferior do painel frontal para produzir uma imagem centrada e estável.
6. Prima a tecla **ESC** ou qualquer outra tecla no teclado para sair do teste padrão.



NOTA: O utilitário de padrão de teste de ajuste automático pode ser descarregado de <http://www.hp.com/support>.

Otimizar o desempenho de imagem (entrada analógica)

Para melhorar a qualidade da imagem, pode regular dois controlos na visualização no ecrã: Relógio e fase (disponíveis no menu OSD).



NOTA: Os controlos Relógio e Fase apenas podem ser regulados quando utilizar uma entrada analógica (VGA). Não podem ser regulados para entradas digitais.

O controlo Relógio tem de estar definido corretamente, pois as definições de Fase dependem da definição principal de Relógio. Só deve utilizar estes controlos se a função de regulação automática não fornecer uma imagem satisfatória.

- **Relógio**—Aumenta/diminui o valor para minimizar o número de faixas ou barras verticais no fundo do ecrã.
- **Fase** – Aumenta/diminui o valor para minimizar a intermitência ou manchas no vídeo.



NOTA: Quando utilizar os controlos, obterá melhores resultados utilizando o utilitário de padrão de regulação automática incluído no disco ótico.

Ao regular os valores de Relógio e Fase, se a imagem do monitor ficar distorcida, continue a regular os valores até a intermitência desaparecer. Para restaurar as definições de fábrica, selecione **Sim** a partir do menu **Reposição de fábrica** no ecrã exibido.

Para eliminar barras verticais (Relógio):

1. Prima o botão Menu na parte inferior do painel frontal para abrir o menu OSD e, em seguida, selecione **Controlo de imagem > Relógio e fase**.
2. Utilize os botões de funções na parte inferior do painel frontal do monitor que apresentam ícones de setas para cima e para baixo para eliminar as barras verticais. Prima os botões devagar para que não perca o ponto de ajuste otimizado.



3. Depois de regular o Relógio, se houver intermitência, manchas ou barras no ecrã, regule a Fase.

Para remover intermitência ou manchas (Fase):

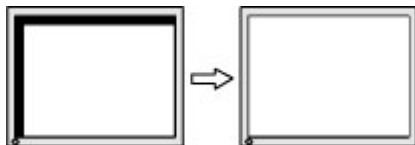
1. Prima o botão Menu na parte inferior do painel frontal do monitor para abrir o menu OSD e, em seguida, selecione **Controlo de imagem > Relógio e fase**.
2. Prima os botões de funções na parte inferior do painel frontal do monitor que apresentam ícones de setas para cima e para baixo para eliminar a intermitência ou desfoque. A intermitência ou as manchas poderão não ser eliminadas dependendo do seu computador ou da placa do controlador gráfico instalada.



Para corrigir a posição do ecrã (posição horizontal ou posição vertical):

1. Prima o botão Menu na parte inferior do painel frontal para abrir o menu OSD e, em seguida, selecione **Posição da imagem**.

2. Prima os botões de funções na parte inferior do painel frontal que apresentam ícones de setas para cima e para baixo para ajustar corretamente a posição da imagem na área de visualização do monitor. A posição horizontal muda a imagem para a esquerda ou para a direita; a posição vertical muda a imagem para cima ou para baixo.



Bloqueios do botão

Prima continuamente o botão de alimentação ou o botão Menu durante dez segundos para bloquear a funcionalidade dos botões. Prima novamente o botão durante dez segundos para repor a funcionalidade dos botões. Esta funcionalidade apenas está disponível se o monitor estiver ligado, apresentar um sinal ativo e o menu OSD não estiver ativo.

Suporte do produto

Para mais informações sobre como utilizar o monitor, visite <http://www.hp.com/support>. Selecione o seu país ou região, selecione **Resolução de Problemas**. Em seguida, introduza o seu modelo no campo de procura e clique no botão **Avançar**.



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

Se as informações fornecidas neste manual não responderem às suas questões, pode contactar o suporte. Para obter suporte nos EUA, visite <http://www.hp.com/go/contactHP>. Para suporte no resto do mundo, visite http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Aqui pode:

- Falar online com um técnico da HP



NOTA: Se o suporte por conversação não estiver disponível num determinado idioma, está disponível em inglês.

- Encontrar os números de telefone do suporte
- Localizar um centro de serviço da HP

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. Estes números podem ser necessários se contactar a HP sobre o modelo do monitor.



NOTA: Poderá ser necessário rodar parcialmente a cabeça do monitor para ler a etiqueta.



5 Manutenção do monitor

Instruções de manutenção

- 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.
- Desligue o monitor quando não estiver a utilizá-lo. Pode aumentar consideravelmente a duração do monitor, utilizando um programa de proteção do ecrã e desligando-o quando não estiver a ser utilizado.



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

- As ranhuras e aberturas da caixa destinam-se a ventilação. Estas aberturas não devem ser bloqueadas ou tapadas. Nunca introduzir objetos de nenhum tipo pelas ranhuras da caixa ou outras aberturas.
- Coloque o monitor num local bem ventilado, afastado da luz, calor ou humidade excessivos.
- Quando remover o suporte do monitor, coloque o monitor virado para baixo numa superfície sem rugosidades para impedir que fique riscado, estragado ou partido.

Limpar o monitor

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



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

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

Transportar o monitor

Mantenha a embalagem original armazenada. Pode ser necessária posteriormente, caso se desloque ou transporte o monitor.

A Especificações técnicas



NOTA: As especificações do produto incluídas no manual do utilizador poderão ter sido alteradas entre a data de fabrico e a data de entrega do seu produto.

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

Modelo de 54,61 cm / 21,5 pol.

Ecrã	Ecrã panorâmico de 54,61 cm	Ecrã panorâmico de 21,5 pol.
Tipo	IPS	
Tamanho de imagem visível	54,61 cm na diagonal	21,5 pol. na diagonal
Peso máximo (desembalado)	2,44 kg	5,38 lbs
Dimensões (base incluída)		
Altura	38,46 cm	15,14 pol.
Profundidade	18,36 cm	7,23 pol.
Largura	49,79 cm	19,60 pol.
Resolução gráfica máxima	1920 x 1080	
Resolução gráfica ótima	1920 x 1080	
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
Fonte de alimentação	100–240 V CA 50/60 Hz	
Terminal de entrada	Um conector HDMI, um conector VGA	

Modelo de 58,42 cm / 23 pol.

Ecrã	Ecrã panorâmico de 58,42 cm	Ecrã panorâmico de 23 pol.
Tipo	IPS	
Tamanho de imagem visível	58,42 cm na diagonal	23 pol. na diagonal
Peso máximo (desembalado)	2,72 kg	5,99 lbs
Dimensões (base incluída)		
Altura	40,32 cm	15,87 pol.
Profundidade	18,36 cm	7,22 pol.
Largura	53,10 cm	20,90 pol.

Resolução gráfica máxima	1920 x 1080	
Resolução gráfica ótima	1920 x 1080	
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
Fonte de alimentação	100–240 V CA 50/60 Hz	
Terminal de entrada	Um conector HDMI, um conector VGA	

Modelo de 60,47 cm / 23,8 pol.

Ecrã	Ecrã panorâmico de 60,47 cm	Ecrã panorâmico de 23,8 pol.
Tipo	IPS	
Tamanho de imagem visível	60,47 cm na diagonal	23,8 pol. na diagonal
Peso máximo (desembalado)	3,04 kg	6,7 lbs
Dimensões (base incluída)		
Altura	40,89 cm	16,09 pol.
Profundidade	18,36 cm	7,23 pol.
Largura	53,99 cm	21,25 pol.
Resolução gráfica máxima	1920 x 1080	
Resolução gráfica ótima	1920 x 1080	
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
Fonte de alimentação	100–240 V CA 50/60 Hz	
Terminal de entrada	Um conector HDMI, um conector VGA	

Modelo de 63,33 cm / 25 pol.

Ecrã	Ecrã panorâmico de 63,33 cm	Ecrã panorâmico de 25 pol.
Tipo	IPS	
Tamanho de imagem visível	63,33 cm na diagonal	25 pol. na diagonal
Peso máximo (desembalado)	3,37 kg	7,43 lbs
Dimensões (base incluída)		
Altura	42,56 cm	16,76 pol.
Profundidade	19,46 cm	7,66 pol.

Largura	57,61 cm	22,68 pol.
Resolução gráfica máxima	1920 x 1080	
Resolução gráfica ótima	1920 x 1080	
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
Fonte de alimentação	100–240 V CA 50/60 Hz	
Terminal de entrada	Dois conectores HDMI, um conector VGA	

Modelo de 68,6 cm / 27 pol.

Ecrã	Ecrã panorâmico de 68,6 cm	Ecrã panorâmico de 27 pol.
Tipo	IPS	
Tamanho de imagem visível	68,6 cm na diagonal	27 pol. na diagonal
Peso máximo (desembalado)	3,79 kg	8,35 lbs
Dimensões (base incluída)		
Altura	45,57 cm	17,93 pol.
Profundidade	19,46 cm	7,66 pol.
Largura	62,10 cm	24,44 pol.
Resolução gráfica máxima	1920 x 1080	
Resolução gráfica ótima	1920 x 1080	
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
Fonte de alimentação	100–240 V CA 50/60 Hz	
Terminal de entrada	Dois conectores HDMI, um conector VGA	

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 54,61 cm / 21,5 pol.

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	1366 × 768	48,000	60,000
9	1440 × 900	55,935	59,887
10	1600 × 900	60,000	60,000
11	1680 × 1050	65,290	59,954
12	1920 × 1080	67,500	60,000

Modelo de 58,42 cm / 23 pol.

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	1366 × 768	48,000	60,000
9	1440 × 900	55,935	59,887
10	1600 × 900	60,000	60,000
11	1680 × 1050	65,290	59,954
12	1920 × 1080	67,500	60,000

Modelo de 60,47 cm / 23,8 pol.

Predefinição	Formato de pixels	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	1366 × 768	48,000	60,000
9	1440 × 900	55,935	59,887
10	1600 × 900	60,000	60,000
11	1680 × 1050	65,290	59,954
12	1920 × 1080	67,500	60,000

Modelo de 63,33 cm / 25 pol.

Predefinição	Formato de pixels	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	1366 × 768	48,000	60,000
9	1440 × 900	55,935	59,887
10	1600 × 900	60,000	60,000
11	1680 × 1050	65,290	59,954
12	1920 × 1080	67,500	60,000

Modelo de 68,6 cm / 27 pol.

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	1366 × 768	48,000	60,000
9	1440 × 900	55,935	59,887
10	1600 × 900	60,000	60,000
11	1680 × 1050	65,290	59,954
12	1920 × 1080	67,500	60,000

Introduzir modos personalizados

O sinal do controlador de vídeo poderá, ocasionalmente, pedir um modo que não está predefinido se:

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

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

Funcionalidade de poupança de energia

O monitor também suporta um estado de energia reduzido. O estado de energia reduzida vai ser ativado 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 0,3 watts de energia. O monitor demora alguns segundos a aquecer, antes de voltar ao modo normal de funcionamento.

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



NOTA: A funcionalidade de poupança de energia 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

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

Tecnologias de apoio com suporte

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



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

Contactar o suporte ao cliente

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