



Guia de Usuário

© 2015 Hewlett-Packard Development Company,
L.P. Microsoft, Windows e Windows Vista são marcas
comerciais ou registradas da Microsoft Corporation nos
Estados Unidos e/ou em outros países.


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 constituindo uma garantia
adicional. A HP não se responsabiliza por erros técnicos ou
editoriais ou omissões no conteúdo do presente
documento.


Este documento contém informações de propriedade
protegidas pelas leis de direitos de autor. Nenhuma parte
deste documento pode ser fotocopiada, reproduzida ou
traduzida para outro idioma sem o consentimento prévio por
escrito da Hewlett-Packard Company.

Número do documento: 805803-20G
segundo edição (fevereiro de 2015)

Acerca deste manual

Este manual fornece informações acerca da instalação do monitor, instalação de controladores, utilização do menu apresentado no ecrã, resolução de problemas e especificações técnicas.

 **AVISO!** Este texto indica que a não observância das instruções poderá resultar em ferimentos ou perda da vida.

 **ATENÇÃO:** Este texto indica que a não observância das instruções poderá resultar em danos no equipamento ou perda de informações.

 **NOTA:** Este texto fornece informações adicionais importantes.

Índice

Acerca deste manual

1. Características do produto

Monitores LCD HP	1
------------------------	---

2. Instruções de Manutenção e Segurança

Informações de segurança importantes	2
Precauções de segurança	2
Instruções de manutenção	3
Limpar o monitor	3

3. Instalar o monitor

Desembalar o monitor	4
Instalar o monitor	4
Ligar os cabos do monitor	7
Conexão do cabo de áudio (modelos seleccionados)	7
Protecção de Conteúdos Digitais de Banda Larga (HDCP) (Disponível em modelos seleccionados)	8
Ligar o cabo de alimentação	8
Ajuste da inclinação	9

4. Utilizar o monitor

Software e utilitários	10
Transferir controladores actualizados a partir da Internet	10
Controlos do painel frontal	11
Utilizar o menu apresentado no ecrã (OSD)	12
Seleccionar os conectores de entrada de vídeo	16
Identificar condições do monitor	17
Ajustar a qualidade do ecrã	18
Função de Poupança de Energia	18
Temporizador no modo de suspensão	19

A. Resolução de problemas

Resolver problemas comuns	20
Obter assistência a partir de hp.com	21
Preparação para contactar a assistência técnica	21
Localizar a etiqueta de classificações	21

B. Especificações técnicas

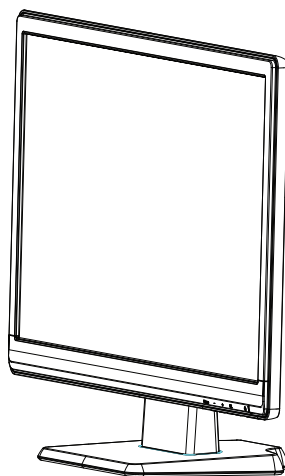
Monitores LCD HP	22
Modos de vídeo predefinidos	24
Qualidade do monitor LCD e política de píxeis	25

1. Características do produto

Monitores LCD HP

Os monitores LCD HP (ecrã de cristais líquidos) têm um ecrã transistor de película fina (TFT) de matriz activa com as seguintes características:

- Ampla área de visualização na diagonal
- Resolução gráfica máxima:
1366 x 768 a 60Hz (18,5 pol.)
1600 x 900 a 60Hz (19,5 pol. 20 pol.)
1920 x 1080 a 60Hz (21,5 pol. 23 pol.)
E suporte de ecrã inteiro para resoluções mais baixas
- Sinal analógico VGA
- Sinal digital DVI em modelos seleccionados
- Fácil visualização, quer esteja sentado ou de pé ou mesmo quando se desloca de um lado para o outro do monitor
- Ajuste de inclinação
- Suporte amovível
- Alto-falantes estéreos embutidos em modelos seleccionados
- Ranhura para cabo de segurança (cabo de segurança vendido separadamente)
- Capacidade Plug and Play, caso seja suportada pelo sistema do computador
- Ajustes da exibição em tela (OSD) em vários idiomas para configuração rápida e otimização da tela
- Poupança de energia para reduzir o consumo de energia
- HDCP (Proteção de conteúdo digital de banda larga) na entrada DVI para modelos seleccionados



2. Instruções de Manutenção e Segurança

Informações de segurança importantes

O monitor é fornecido com um cabo de alimentação. Se utilizar outro cabo, utilize apenas uma fonte de alimentação e uma ligação que seja compatível com este monitor. Para informações sobre o conjunto de cabos de energia correto a usar com o monitor, consulte os *Avisos do produto* fornecidos no seu kit de documentação.

⚠ Para reduzir o risco de choques eléctricos ou danos no equipamento:

- Não desligue a ligação à terra do cabo de alimentação. O terminal de ligação à terra é um importante dispositivo de segurança.
- Ligue o cabo de alimentação a uma tomada eléctrica com ligação à terra que seja facilmente acessível.
- Desligue a alimentação do produto retirando o cabo de alimentação da tomada eléctrica.

Para sua segurança, não coloque objectos em cima do cabo de alimentação. Oriente os cabos de forma a evitar que sejam pisados ou que alguém possa tropeçar nos mesmos. Não puxe pelo cabo de alimentação. Quando desligar o cabo da tomada eléctrica, agarre-o pela ficha.

Para reduzir o risco de ferimentos graves, leia o Guia de Segurança e Conforto. Esse guia descreve a correcta configuração da estação de trabalho, a postura adequada e os hábitos de saúde e de trabalho para os utilizadores de computadores e fornece informações importantes sobre segurança eléctrica e mecânica. Este guia está localizado na Internet em <http://www.hp.com/ergo>.

⚠ **ATENÇÃO:** 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 de protecção contra picos de tensão, como uma extensão com protecção contra picos de tensão ou uma fonte de alimentação ininterrupta (UPS). Nem todas as extensões oferecem protecção contra picos de tensão; as extensões têm de estar devidamente identificadas como tendo esta característica. Utilize uma extensão cujo fabricante tenha uma política de substituição por danos para que possa substituir o equipamento se a protecção contra picos de tensão falhar.

Utilize mobiliário apropriado e com o tamanho correcto para suportar o monitor LCD HP.

⚠ **AVISO:** Os monitores LCD colocados inadequadamente em cima de armários, estantes, prateleiras, secretárias, altifalantes, arcas ou carrinhos poderão cair e causar ferimentos pessoais. Deverá ter cuidado ao instalar todos os cabos ligados ao monitor LCD para que os mesmos não possam ser puxados, agarrados ou pisados.

Precauções de segurança

- Utilize apenas uma fonte de alimentação e uma ligação compatíveis com este monitor, conforme indicado na etiqueta/placa de identificação do monitor.
- Certifique-se que a potência de amperagem total dos produtos ligados à tomada não excede a capacidade máxima da tomada eléctrica e que a potência de amperagem total dos produtos ligados ao cabo de alimentação não excede a

potência máxima do cabo. Verifique a etiqueta com as características de alimentação para determinar a potência de amperagem (Amps ou A) de cada dispositivo.

- Instale o monitor próximo de uma tomada eléctrica de fácil acesso. Desligue o monitor, agarrando a firmemente a ficha e puxando-a da tomada. Nunca desligue o monitor puxando o cabo.
- Não coloque objectos em cima do cabo de alimentação. Não pise o cabo

Instruções de manutenção

Para melhorar o desempenho e prolongar a vida do monitor:

- Não abra a caixa do monitor nem tentar reparar o produto. Ajuste apenas os controlos descritos nas instruções de utilização. Se o monitor não estiver a funcionar correctamente, se o deixar cair ou ficar danificado, contacte o seu fornecedor, revendedor ou agente de assistência da Hewlett-Packard.
- Utilize apenas uma fonte de alimentação e uma ligação apropriadas para este monitor, conforme indicado na etiqueta/placa de identificação do monitor.
- Certifique-se que a potência de amperagem total dos produtos ligados à tomada não excede a capacidade máxima da tomada eléctrica e que a potência de amperagem total dos produtos ligados ao cabo não excede a potência máxima do cabo. Verifique a etiqueta com as características de alimentação para determinar a potência de amperagem (AMPS ou A) de cada dispositivo.
- Instale o monitor próximo de uma tomada de fácil acesso. Desligue o monitor, agarrando a firmemente a ficha e puxando-a da tomada. Nunca desligue o monitor puxando o cabo.
- Desligue o monitor quando não estiver a ser utilizado. Pode aumentar consideravelmente a duração do monitor, utilizando um programa de protecção do ecrã e desligando-o quando o mesmo não estiver a ser utilizado
- As ranhuras e aberturas da caixa destinam-se a ventilação. Estas aberturas não devem ser bloqueadas ou cobertas. Nunca introduza qualquer tipo de objectos nas ranhuras da caixa ou outras aberturas.
- Não deixe cair o monitor, nem o coloque em cima de uma superfície instável.
- Não coloque objectos em cima do cabo de alimentação. Não pise o cabo.
- Coloque o monitor num local bem ventilado, afastado da luz, calor ou humidade excessivos.
- Quando remover a base do monitor, coloque-o virado para baixo numa superfície macia para impedir que fique riscado, deformado ou partido.

Limpar o monitor

1. Desligue o monitor e o computador.
2. Desligue o monitor da tomada eléctrica ou da fonte de alimentação.
3. Limpe os plásticos do monitor com um pano limpo humedecido com água.
4. Limpe o ecrã com um produto de limpeza anti-estático.

△ **ATENÇÃO:** Não utilize benzina, diluente, amoníaco ou outras substâncias voláteis para limpar o monitor ou o ecrã. Estes produtos químicos podem danificar os plásticos e o ecrã.

3. Instalar o monitor

Desembalar o monitor

1. Desembale o monitor. Verifique se estão incluídos todos os componentes. Guarde a embalagem.
2. Desligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados.
3. Prepare uma superfície plana para montar o monitor. Você poderá precisar de uma área plana, macia e protegida para colocar a tela do monitor virada para baixo enquanto prepara a instalação.

Instalar o monitor

Você pode instalar o monitor em uma mesa ou montagem na parede. Coloque o monitor em um local conveniente e bem ventilado, próximo ao seu computador. Conecte os cabos do monitor após instalar o monitor.

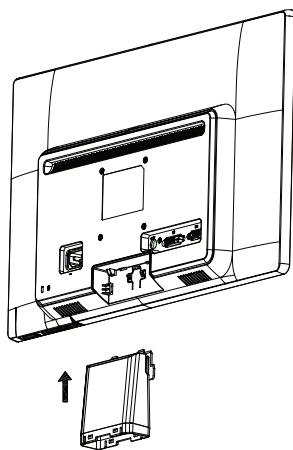
Preparando o monitor para uso sobre a mesa

1. Coloque o monitor com o ecrã virado para baixo numa mesa ou secretária plana, macia e protegida com a coluna de suporte na extremidade da superfície.

△ **ATENÇÃO:** O ecrã é frágil. Evitar tocar ou exercer pressão no ecrã LCD; se o fizer poderá causar danos.

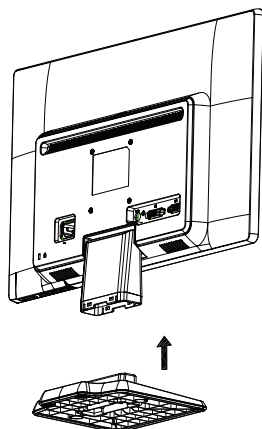
2. Pressione a coluna sobre a coluna de suporte do monitor até que se prenda no lugar.

Figura 3-1 Anexando a coluna do monitor



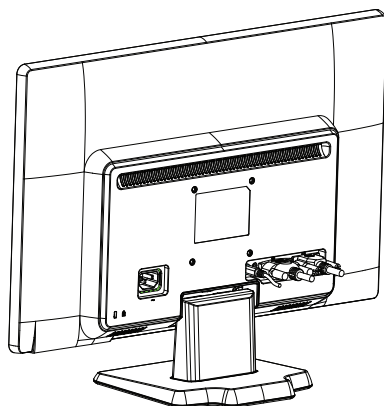
3. Pressione a base na coluna até que se prenda na posição.

Figura 3-2 Anexando a base



4. Levante o monitor para uma posição vertical e coloque-o numa superfície plana e estável.

Figura 3-3 Monitor na posição ereta



Preparando o monitor para montagem na parede

1. Verifique a estabilidade do material de montagem na parede.

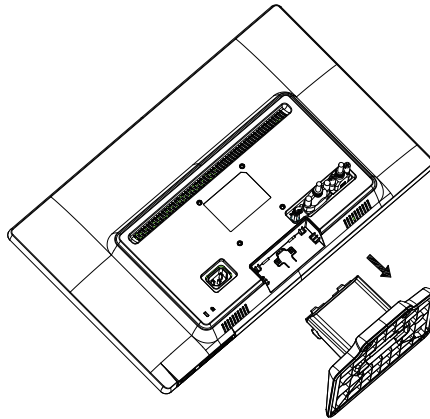
⚠ AVISO! Para reduzir o risco de ferimentos pessoais ou de danos ao equipamento, verifique se o material de montagem na parede está instalado e preso adequadamente antes de acoplar o monitor. Consulte as instruções fornecidas com o material de montagem na parede e verifique se é capaz de suportar o monitor.

2. Desconecte o cabo de alimentação e outros cabos do monitor.

3. Coloque o monitor de face para baixo em uma superfície lisa e protegida.

4. Deslize a base para fora do fundo do monitor.

Figura 3-4 Deslizando a base para fora do monitor



5. Quatro orifícios rosqueados são expostos. Esses orifícios são para os parafusos anexarem o braço giratório ou outro material de montagem atrás do monitor.
6. Siga as instruções incluídas com o material de montagem para assegurar que o monitor está acoplado com segurança. Os quatro orifícios rosqueados que ficam atrás do painel estão em conformidade com o padrão VESA para montagem de monitores planos.
7. Acople um braço giratório ou outro material de montagem.

Ligar os cabos do monitor

Ligar o cabo VGA (Analgógico) ou o cabo DVI-D (Digital)

Utilize um cabo de vídeo VGA ou um cabo DVI-D para ligar o monitor ao computador. Para utilizar o cabo DVI, deverá ter uma placa gráfica compatível com DVI. Os conectores situam-se na traseira do monitor. Certifique-se de que o computador e o monitor estão desligados da tomada.

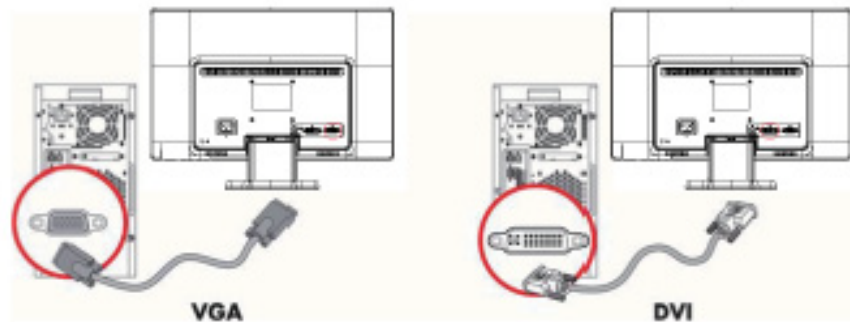
1. Para conectar um cabo VGA

Ligue uma extremidade do cabo de vídeo VGA à traseira do monitor e a outra extremidade ao conector do vídeo VGA no computador.

2. Para ligar o cabo DVI-D (fornecido com os modelos seleccionados)

Ligue uma extremidade do cabo de vídeo DVI-D à traseira do monitor e a outra extremidade ao conector de vídeo DVI no computador. Apenas poderá utilizar este cabo se o computador estiver equipado com uma placa gráfica compatível com DVI. O conector e o cabo DVI-D são fornecidos com o monitor.

Figura 3-5 Ligar o cabo VGA ou um cabo DVI-D - as localizações dos conectores poderão variar

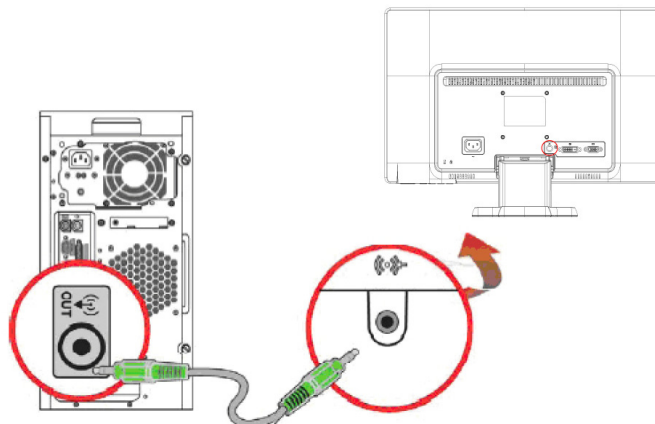


NOTA: Quando estiver usando um sinal VGA ou DVI, você deve conectar seu áudio separadamente porque um sinal VGA ou DVI converte somente dados de vídeo, não os dados de áudio.

Conexão do cabo de áudio (modelos seleccionados)

Conecte os alto-falantes embutidos do monitor ao computador usando o cabo de áudio conforme mostrado na seguinte ilustração.

Figura 3-6 Conexão de cabos de áudio - os locais do conector podem variar



Protecção de Conteúdos Digitais de Banda Larga (HDCP) (Disponível em modelos seleccionados)

Se o seu monitor suportar HDCP, pode receber conteúdo de alta definição. O conteúdo de alta definição está disponível em muitas fontes, tais como dispositivos Blu-ray ou transmissões de TV HD por ar ou por cabo. Se não possuir um monitor compatível com HDCP, poderá ser apresentado um ecrã preto ou uma imagem de baixa resolução quando reproduzir um conteúdo protegido de alta definição. A placa gráfica do seu computador e o monitor devem suportar HDCP para poder visualizar conteúdos protegidos.

Ligar o cabo de alimentação

1. Siga todos os avisos seguintes

⚠ AVISO! Para reduzir o risco de choques eléctricos ou danos no seu equipamento: Não desligue o terminal de ligação à terra do cabo de alimentação. O terminal de ligação à terra é um importante dispositivo de segurança.

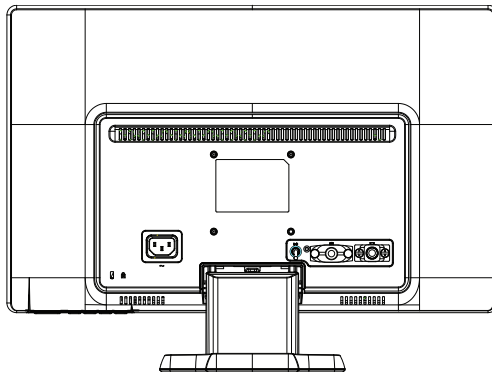
Ligue o cabo de alimentação a uma tomada eléctrica com ligação à terra.

Certifique-se de que a tomada eléctrica com ligação à terra à qual vai ligar o cabo de alimentação é de fácil acesso e está situada o mais próximo possível do equipamento. O cabo de alimentação deve ser orientado de modo a não ser pisado nem perfurado por objectos que sejam colocados sobre ou junto a este.

Não coloque quaisquer objectos sobre os cabos de alimentação ou de ligação. Oriente os cabos de forma a evitar que sejam pisados ou que alguém possa tropeçar nos mesmos. Não puxe pelo cabo de alimentação.

Para obter informações adicionais, consulte "Especificações técnicas" (Anexo B).

Figura 3-7 Ligar o cabo de alimentação



2. Conecte uma extremidade do cabo de alimentação ao monitor e a outra extremidade a uma tomada eléctrica aterrada.

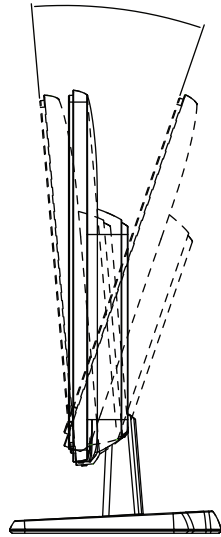
⚠ AVISO! Para evitar ferimentos por choque eléctrico, você deve fazer um dos seguintes se uma tomada eléctrica corretamente aterrada não estiver disponível: (1) Você deve usar um adaptador de tomada eléctrica que forneça o aterramento apropriado. (2) Você deve ter instalada uma tomada eléctrica corretamente aterrada.

Ajuste da inclinação

Para visualização ótima, ajuste a inclinação da tela para sua preferência, conforme a seguir:

1. Volte-se para a frente do monitor e segure a base de forma que você não tombe o monitor enquanto altera a inclinação.
2. Ajuste a inclinação movendo o canto superior do monitor para você ou para longe de você, sem tocar na tela.

Figura 3-8 Ajuste da inclinação



4. Utilizar o monitor

Softwaree utilitários

Se você determinar que precise atualizar os drivers, pode baixar os arquivos do driver do monitor INF e ICM da Internet.

Transferir controladores actualizados a partir da Internet

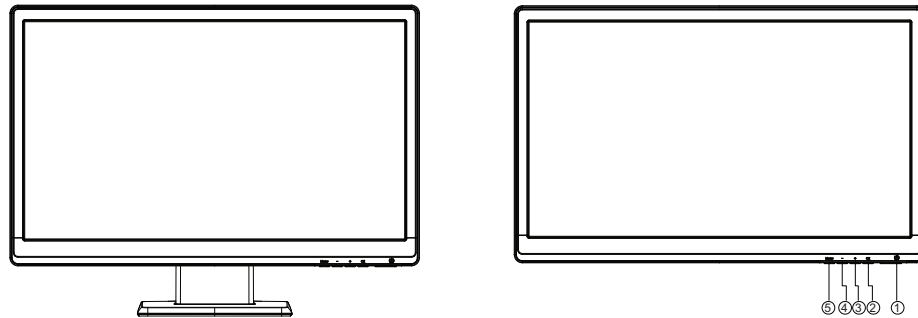
Para transferir a versão mais recente dos controladores e dos ficheiros de software a partir do site de Assistência da HP:

1. Consulte: <http://www.hp.com/support> .
2. Seleccione o país/região.
3. Seleccione **Download de drivers e software**.
4. Introduza o número do modelo do seu monitor. Serão apresentadas as páginas de transferência de software para o seu monitor.
5. Transfira e instale os ficheiros de controladores e software seguindo as instruções das páginas de transferência.
6. Certifique-se de que o seu sistema cumpre os requisitos.

Controlos do painel frontal

Os botões de controlo estão localizados na parte inferior do painel frontal

Figura 4-1 Botões de controle do painel frontal
















Nº.	Ícone	Descrição
1	Energia	Liga o monitor ou coloca-o em modo de espera ou de suspensão. O botão de alimentação está localizado na parte de baixo ou na frente do monitor dependendo do modelo.
2	OK	Se o menu OSD estiver ativo, pressione para selecionar o item de menu em destaque. Se o menu OSD estiver inativo, pressione para ativar o recurso de ajuste de áudio para otimizar a imagem na tela.
3	+	Se o menu OSD estiver ativo, pressione para navegar para frente pelo menu OSD e aumentar os níveis de ajuste. Se o menu OSD estiver inativo, pressione para ativar o botão de origem que escolhe a entrada de sinal de vídeo (VGA ou DVI)
4	-	Se o menu OSD estiver ativo, pressione para navegar para trás pelo menu OSD e diminuir os níveis de ajuste. Se o menu OSD estiver inativo, pressione para ativar a barra de ajuste de volume, pressione - ou + para ajustar o volume (somente em modelo com áudio)
5	Menu	Abre, selecciona ou sai do menu OSD.

Utilizar o menu apresentado no ecrã (OSD)










As seguinte tabela lista as seleções de menu para exibição na tela (OSD) e suas descrições funcionais. Após alterar um item do menu OSD, e se a tela do menu tiver essas opções, você pode escolher:

- **Cancelar** - para voltar ao nível de menu anterior.
- **Salvar e Retornar** - para salvar todas as mudanças e voltar para a tela de menu principal OSD. Esta opção de Salvar e Retornar fica ativa somente se você mudar um item de menu.








MENU OSD

Ícone	Menu Principal	Submenu	Descrição
	Brightness (Brilho)	Escala ajustável	Ajusta o nível de brilho da tela. A amplitude padrão de fábrica é de 90.
	Contrast (Contraste)	Escala ajustável	Ajusta o nível de contraste da tela. A amplitude padrão de fábrica é de 80.
	Cor		Seleciona a cor da tela. O padrão de fábrica é 6500K ou Custom Color (Cor Personalizada), dependendo do modelo.
		Quente (5000K)	Muda a cor para um branco levemente avermelhado.
		Padrão (6500K)	Usar cores comuns (padrão).
		Frio (9300K)	Muda a cor para um branco levemente azulado.
		Personalizado (RGB)	Seleciona e ajusta suas próprias escalas de cor: <ul style="list-style-type: none"> • Cor vermelha – define seus próprios níveis de cor vermelha • Cor verde – define seus próprios níveis de cor verde • Cor azul – define seus próprios níveis de cor azul
	Controle de imagem		Ajusta a imagem na tela. (Entrada VGA apenas)
		Ajuste automático	Ajusta automaticamente a imagem na tela.
		Clock (Sincronização)	Minimiza quaisquer barras verticais ou faixas visíveis no fundo da tela. Ajustar o relógio também irá alterar a imagem da tela horizontal.
		Fase de Sincronização	Ajusta o foco da exibição. Esse ajuste permite a você remover qualquer ruído horizontal e limpar ou aguçar a imagem de caracteres.
		Posição horizontal	Ajusta a posição da imagem da tela para esquerda e direita.
		Posição vertical	Ajusta a posição da imagem da tela para cima e para baixo.
		Escala Personalizada	Selecione o método de como será formatada a imagem exibida no monitor. Selecione: <ul style="list-style-type: none"> • Fill to Screen (Preenchimento de tela) – a imagem preenche a tela inteira e pode parecer distorcida ou alongada por causa da escala desproporcional entre altura e largura. • Fill to Aspect Ratio (Preenchimento na relação de aspecto) – a imagem é dimensionada para se encaixar na tela e mantém a imagem.
		Nitidez	Ajusta a imagem da tela para parecer mais nítida ou suave.
		Controle Contraste Dinâmico (DCR)	Ativa ou desativa a Relação de Contraste Dinâmica. A configuração padrão de fábrica é desativada.
	Controle do OSD		Fornecer um menu para ajuste dos controles de exibição em tela (OSD).





MENU OSD (continuação)

Ícone	Menu Principal	Submenu	Descrição
		Posição Horiz do OSD	Muda a posição de visualização do menu OSD para a esquerda ou direita da tela. A amplitude padrão de fábrica é de 97.
		Posição Vert do OSD	Muda a posição de visualização do menu OSD para a cima ou para baixo da tela. A amplitude padrão de fábrica é de 18.
		Transparênc do OSD	Ajuste para visualizar as informações de fundo através do OSD.
		Tempo Limite do OSD	Define a duração do tempo em segundos que o OSD estará visível depois que o último botão for pressionado. A faixa é de 5 a 60 segundos. A configuração de fábrica é de 30 segundos.
	Gerenciamento		Seleciona os atributos do OSD e gestão de energia do monitor.
		Economizador de Energia	Habilita o recurso de economia de energia. Seleccione: <ul style="list-style-type: none">• On (Ligado)• Off (Desligado) A configuração padrão de fábrica é ativada.
		Ligar Novamente	Restaura a alimentação ao monitor seguindo uma remoção de alimentação inesperada. Seleccione: <ul style="list-style-type: none">• On (Ligado)• Off (Desligado) A configuração padrão de fábrica é ativada.
		Exibição de Modo	Exibe a resolução, atualiza as informações de taxa e frequência na tela cada vez que o menu principal do OSD é acessado. Seleccione: <ul style="list-style-type: none">• On (Ligado)• Off (Desligado) A configuração padrão de fábrica é ativada.
		Status do monitor	Exibe o status operacional do monitor cada vez que ele é ligado. Seleccione o local a exibir o status: <ul style="list-style-type: none">• Topo• Meio• Parte inferior• Off (Desligado) A configuração padrão de fábrica é no topo.

MENU OSD (continuação)

Ícone	Menu Principal	Submenu	Descrição
		Suporte DDC/CI	Permite ao computador controlar alguns recursos do menu OSD, tais como brilho, contraste e temperatura da cor. Defina em: <ul style="list-style-type: none"> • On (Ligado) • Off (Desligado) <p>A configuração padrão de fábrica é ativada.</p>
		LED Energia do Bezel	Desliga o LED de energia no painel frontal do monitor. A configuração padrão de fábrica é ativada.
		Volume	Ajusta o nível de volume (em modelos selecionados)
		Temporizador de Suspensão	Fornece as opções de menu para ajuste do temporizador: <ul style="list-style-type: none"> • Set Current Time (Definir hora atual) - define a hora atual em horas e minutos • Set Sleep Time (Definir hora de suspensão) – define a hora que deseja colocar o monitor no modo de suspensão • Set on Time (Definir hora de ligar) – define a hora que você deseja que o monitor se desperte do modo de suspensão • Timer (Temporizador) – define o recurso do temporizador do modo de suspensão em ativado ou desativado. A configuração padrão é desativado. • Sleep Now (Suspender agora) – ajusta o monitor para entrar imediatamente no modo de suspensão
	Language (Idioma)		Seleciona o idioma em que o menu OSD é exibido. A configuração padrão de fábrica é o inglês.
	Information (Informação)		Seleciona e exibe informações importantes sobre o monitor.
		Configurações atuais	Fornece o modo de vídeo de entrada atual.
		Configuração Sugerida	Fornece o modo de resolução recomendado e taxa de atualização do monitor.
		Número de série	Relata o número de série do monitor. O número de série é necessário se entrar em contato com o suporte técnico da HP.
		Versão	Relata a versão do firmware do monitor.
		Horas de luz auxiliar	Relata o total de horas da operação da luz de fundo.
		Serviço de Suporte	http://www.hp.com/support
	Redefinição de fábrica		Retorna todas as configurações do menu OSD e controles DDC/CI às configurações padrão de fábrica, exceto o idioma.

MENU OSD (continuação)

Ícone	Menu Principal	Submenu	Descrição
	Controle de Fonte (em modelos selecionados)		Seleciona o sinal de entrada de vídeo. Por prioridade de DVI, VGA
		DVI	Seleciona DVI como sinal de entrada de vídeo.
		VGA	Seleciona VGA como sinal de entrada de vídeo.
		Default Source (Fonte Padrão)	Seleciona o sinal de entrada de vídeo primária ou padrão quando o monitor está conectado a duas fontes de vídeo válidas e ativas. O monitor determinará automaticamente o formato do vídeo. As escolhas são: <ul style="list-style-type: none">• DVI• VGA
		Auto-Switch Source (Fonte do Interruptor Auto)	Ativa ou desativa a entrada de sinal de vídeo automática do sistema. A configuração padrão de fábrica é ativada.
	Exit (Sair)		Sai da tela do menu OSD.

Seleccionar os conectores de entrada de vídeo

Os conectores de entrada são:

- Conector VGA (analógico)
- Conector DVI-D (digital, modelos selecionados)

O monitor determina automaticamente quais as entradas que têm sinais de vídeo válidos e exibe a imagem.

Pode ligar o cabo VGA, o cabo DVI-D ou ambos. Se ambos os cabos estiverem ligados, a selecção de entrada predefinida é DVI. A fonte de entrada pode ser mudada utilizando a opção Selecção de Entrada no menu OSD.

Identificar condições do monitor

Mensagens especiais aparecerão na tela do monitor quando identificar as seguintes condições do monitor:

- **Monitor Status (Status do monitor)** – Quando o monitor for ligado ou quando o sinal de fonte de entrada for alterado, é exibida uma mensagem de Status do monitor durante cinco segundos. A mensagem mostra qual entrada é o sinal ativo atual, o status da configuração da fonte de comutação automática (ativada ou desativada), o sinal da fonte padrão, a resolução da exibição predefinida atual e a resolução da exibição predefinida recomendada.
- **Input Signal Out of Range (Sinal de entrada fora do intervalo)** – Muda a configuração de resolução para 1366 x 768 a 60Hz (18,5 pol.), 1600 x 900 a 60Hz (19,5 pol. 20 pol.), 1920 x 1080 a 60Hz (21,5 pol. 23 pol.). Indica que o monitor não suporta o sinal de entrada porque a resolução e/ou a taxa de atualização são ajustadas para mais alto do que o monitor suporta.
- **No Source Signal (Nenhum sinal de fonte)** – Indica que o monitor não está recebendo um sinal de vídeo do PC no conector de entrada de vídeo do monitor. Verifique para determinar se o PC ou fonte de sinal de entrada está deligado ou se encontra no modo de economia de energia.
- **Auto Adjustment in Progress (Ajuste automático em andamento)** - Indica que a função de ajuste automático está ativa.
- **Monitor Going to Sleep (Monitor entrando em suspensão)** – Indica que a exibição de tela está entrando no modo de suspensão.
- **Check Video Cable (Verificar cabo de vídeo)** – Indica que o cabo de vídeo não está corretamente conectado ao computador.
- **OSD Lockout –(Bloqueio do OSD)** - O OSD pode ser habilitado ou desabilitado pressionando e segurando o botão de Menu no painel frontal durante 10 segundos. Se o OSD estiver bloqueado, a mensagem de aviso de bloqueio do OSD é exibida durante dez segundos.
 - Se o OSD estiver bloqueado, pressione e segure o botão de Menu durante 10 segundos para desbloquear o OSD.
 - Se o OSD estiver desbloqueado, pressione e segure o botão de Menu durante 10 segundos para bloquear o OSD.
- **Power Button Lockout (Bloqueio do botão de alimentação)** – Indica que o botão de alimentação está bloqueado. Se o botão de alimentação estiver bloqueado, a mensagem de bloqueio do botão de alimentação é exibida.
 - Se o botão de alimentação estiver bloqueado, pressione e segure o botão de alimentação durante 10 segundos para desbloquear a função do botão de alimentação.
 - Se o botão de alimentação estiver desbloqueado, pressione e segure o botão de alimentação durante 10 segundos para bloquear a função do botão de alimentação.
- **Dynamic Contrast Ratio On (Relação de Contraste Dinâmica ativada)**– Indica que a relação de contraste dinâmico foi ativada. Isso ocorre se a Relação de Contraste Dinâmica é ativada no menu OSD de Controle de Imagem.
- **Dynamic Contrast Ratio Off (Relação de Contraste Dinâmica desativada)**– Indica que a relação de contraste dinâmico foi desativada. Isso ocorre se a Relação de Contraste Dinâmica é desativada no menu OSD de Controle de Imagem.

Ajustar a qualidade do ecrã

O recurso de ajuste automático ajusta automaticamente a qualidade da imagem para o tamanho da tela, posição, relógio e fase toda vez que um novo modo de vídeo é exibido. Para ajustes mais precisos de entrada VGA, execute o software de ajuste automático disponível em www.hp.com/support. Para melhorar a qualidade da imagem, utilize os controlos Clock (Relógio) e Phase (Fase) do monitor para ajustar a imagem. Consulte a secção “Optimizar vídeo analógico” neste capítulo.

Optimizar vídeo analógico

Alguns monitores contêm um circuito avançado que permite ao monitor funcionar como um monitor analógico normal. Para melhorar a qualidade da imagem analógica, pode ajustar dois controlos no menu OSD:

Clock (Relógio) - Aumenta ou diminui o valor para minimizar o número de barras ou faixas verticais visíveis no fundo do ecrã.


Phase (Fase) - Aumenta ou diminui o valor para minimizar a distorção ou oscilação da imagem de vídeo.

Utilize estes controlos apenas se a função de ajuste automático não fornecer uma imagem satisfatória no modo analógico. Para obter os melhores resultados:

1. Deixe o monitor aquecer durante 30 minutos antes de efectuar os ajustes.
2. Aceda ao menu OSD e depois seleccione o item Image Control (Configuração da imagem).
3. Defina primeiro as definições do Relógio principal correctamente, pois as definições de Fase dependem das definições do Relógio principal. Ao ajustar os valores de Relógio e Fase, se as imagens do monitor se tornarem distorcidas, continue a ajustar os valores até que a distorção desapareça. Para repor as predefinições, aceda ao menu OSD, seleccione, Factory Reset (Redefinição de Fábrica) e depois seleccione Yes (Sim).

Função de Poupança de Energia

Quando o monitor se encontra no modo normal de funcionamento, a luz de alimentação está acesa em cor azul e o monitor utiliza uma potência de watts normal. Para obter informações acerca da utilização de energia, consulte "Especificações técnicas" (Anexo B). O monitor suporta também um modo de poupança de energia que é controlado pelo computador. Quando o monitor se encontra no estado de consumo de energia reduzido, o ecrã fica vazio, a luz de fundo desliga-se e a luz de alimentação acende em cor âmbar. O monitor utiliza o mínimo de energia. Quando o monitor for “activado”, demorará alguns instantes a aquecer antes de voltar ao modo de funcionamento normal. O estado de consumo de energia reduzido será activado se o monitor não detectar o sinal de sincronização horizontal ou o sinal de sincronização vertical. A função de Poupança de Energia deverá estar activada no seu computador para que este recurso funcione. Para obter instruções acerca da definição das funcionalidades de poupança de energia (também conhecidas como funcionalidades de gestão de energia), consulte a documentação do seu computador.

 **NOTA:** A função de poupança de energia funcionará apenas se o monitor estiver ligado a computadores que suportem a função de poupança de energia.

Temporizador no modo de suspensão

O temporizador no modo de suspensão é um recurso de economia de energia que capacita você a definir um horário para o monitor ligar e desligar na mesma hora todos os dias. Isso também prolonga a vida dos bulbos de luz de fundo no monitor. O temporizador do modo de suspensão possui cinco ajustes:

- Set Current Time (Definir a hora atual)
- Set Sleep Time (Def. Hor. Suspensão)
- Set On Time (Definir Hora Atividade)
- Temporizador: On/Off (Ligado/Desligado)
- Sleep Now (Suspende agora)

Para definir o temporizador:

1. Pressione o botão de menu no painel frontal do monitor para exibir o menu OSD.
2. Role para baixo e destaque a Gestão.
3. Pressione o botão OK para selecionar Gestão.
4. Role para baixo, destaque e selecione Sleep Timer (Temporizador no modo de suspensão) > Set Current Time (Definir hora atual).

Nota: Você deve definir a hora local atual antes de redefinir a hora para Sleep Time (Hora de suspensão) ou On Time (Hora de ligar). Note que a hora é exibida no formato de relógio de 24 horas. Por exemplo, 1:15 p.m. é exibido como 13 horas e 15 minutos.

Uma falha da alimentação ou perda de energia ao monitor fará com que o temporizador seja redefinido para 00:00. Se isso ocorrer, você precisará redefinir o temporizador no modo de suspensão.

5. Pressione o botão OK uma vez para entrar no modo de ajuste para horas.
6. Pressione o botão - (menos) ou + (mais) para ajustar a hora.
7. Pressione o botão OK novamente para entrar o tempo em minutos.
8. Pressione o botão - (menos) ou + (mais) para ajustar os minutos.
9. Pressione o botão OK para travar na hora escolhida.
10. Após definir a hora atual, o destaque pula automaticamente para Set Sleep Time (Definir hora de suspensão). Repita os passos 6 a 9 para definir hora de suspensão.
11. Se não quiser definir hora de suspensão, pressione o botão OK duas vezes, depois selecione Salvar e Retornar para sair do menu.
12. Depois de ajustar o Sleep Time (Hora de suspensão), o destaque pula para Set On Time (Definir hora de ligar). Repita os passos 6 a 9 para definir Hora de Ligação.
13. Defina o modo do temporizador para 'On' para ativar as configurações do temporizador do modo de suspensão.
14. Quando tiver terminado, selecione Salvar e Retornar para sair do menu.

A quinta seleção, Sleep Now (Suspende agora), desliga imediatamente a luz de fundo do monitor e permanece no modo de suspensão até que a próxima Hora de Ligação for ativada ou um botão do monitor for pressionado.

A. Resolução de problemas

Resolver problemas comuns

A tabela seguinte apresenta uma lista de eventuais problemas, a possível causa de cada problema e as soluções recomendadas:

Solução de problema

Problema e pergunta	Possíveis soluções
O LED de alimentação não está aceso	<ul style="list-style-type: none">• Verifique se o botão de alimentação está ligado e se o cabo de alimentação está correctamente ligado a uma tomada com ligação à terra e ao monitor.
Plug & Play não funciona	<ul style="list-style-type: none">• Para que o recurso de Plug & Play do monitor funcione, é necessário que tenha um computador e placa gráfica compatíveis com Plug & Play. Consulte o fabricante do seu computador. Verifique também o cabo de vídeo do monitor e certifique-se de que nenhum dos pinos está torto.• Certifique-se de que os controladores do monitor HP estão instalados (os controladores do monitor HP estão disponíveis em: http://www.hp.com/support)
A imagem está desfocada e apresenta "fantasmas"	<ul style="list-style-type: none">• Ajuste os comandos de contraste e brilho.• Verifique se está a utilizar um cabo de extensão ou um computador. Recomendamos que ligue o monitor directamente ao conector de saída da placa gráfica na traseira do seu computador.
A imagem salta, pisca ou existe um padrão de onda na imagem	<ul style="list-style-type: none">• Afaste o mais possível do monitor dispositivos que possam causar interferência eléctrica.• Utilize a taxa de actualização mais elevada que o monitor suporta para a resolução que está a utilizar.
O monitor sai do modo desligado activo	<ul style="list-style-type: none">• O botão de alimentação do computador deve estar na posição Ligado.• A placa gráfica do computador deve estar firmemente encaixada na respectiva ranhura.• Verifique se o cabo de vídeo do monitor está correctamente ligado ao computador.• Verifique o cabo de vídeo do monitor e certifique-se de que nenhum dos pinos está torto.
Falta de uma das cores primárias (vermelho, verde ou azul)	<ul style="list-style-type: none">• Verifique o cabo de vídeo do monitor e certifique-se de que nenhum dos pinos está torto.• Verifique se o cabo de vídeo do monitor está correctamente ligado ao computador.
A imagem do ecrã não está correctamente centrada ou dimensionada	<ul style="list-style-type: none">• Ajuste a posição horizontal e vertical ou pressione o botão (OK).

Problema e pergunta	Possíveis soluções
A imagem tem defeitos nas cores (o branco não parece branco).	<ul style="list-style-type: none"> • Ajuste a cor RGB ou seleccione a temperatura da cor
O ecrã apresenta distorções horizontais ou verticais	<ul style="list-style-type: none"> • Utilize o modo de encerramento do Windows. Ajuste os valores de Relógio e Fase ou pressione o botão OK para apresentar a definição ideal

Obter assistência a partir de hp.com

Antes de contactar o serviço de apoio a clientes, consulte a Assistência Técnica HP em: <http://www.hp.com/support>

Selecione o seu país ou a sua região e siga as ligações para a página de assistência para o seu monitor.

Preparação para contactar a assistência técnica

Se não for possível resolver um problema utilizando as sugestões de resolução de problemas nesta secção, poderá ser necessário contactar a assistência técnica. Para obter informações de contactos de assistência técnica, consulte a documentação impressa fornecida com o monitor.

Quando efectuar a chamada, tenha disponível as seguintes informações:

- Número do modelo do monitor (localizado na etiqueta na traseira do monitor)
- Número de série do monitor (localizado no rótulo atrás do monitor ou na exibição OSD no menu de Informações)
- Data de compra da factura
- Condições em que ocorreu o problema
- Mensagens de erro recebidas
- Configuração do hardware
- Nome e versão do hardware e software utilizados

Localizar a etiqueta de classificações

A etiqueta de classificações do monitor indica o número do produto e o número de série. Estes números poderão ser necessários para verificar o modelo do monitor quando contactar a HP.

A etiqueta de classificações encontra-se na traseira do monitor.

B. Especificações técnicas

Todas as especificações representam as especificações habituais fornecidas pelos fabricantes de componentes da HP; o desempenho efectivo pode ser superior ou inferior.

Monitores LCD HP

Protecção do monitor: Polarizador anti-reflexo com revestimento rígido

Terminais de entrada:

Conector VGA

Conector DVI-D de 24 pinos do tipo D (modelos seleccionados)

Tabela B-1 Modelos V191, LV1911, W1971a, W1972a, W1952a, W1972b

V195, LV2011, LV2011q, W2071d, W2081d, W2072a, W2082a, W2072b, W2052a

V221, 22wm, W2271d, LV2311, W2371d

Especificações:	18,5 pol.	19,5 pol.	20 pol.
Tipo de monitor:	TFT LCD matriz activa	TFT LCD matriz activa	TFT LCD matriz activa
Área de visualização	47,0 cm (18,5 pol.) na diagonal	49,411 cm (19,5 pol.) na diagonal	50,8 cm (20 pol.) na diagonal
Inclinação	-4° (+/-1)~+18° (+/-1)	-4° (+/-1)~+18° (+/-1)	-4° (+/-1)~+18° (+/-1)
Peso máximo (desembalado)	2,7 kg(5,9 lbs)	2,9 kg(6,38 lbs)	3,5 kg(7,7 lbs)
Dimensões (A x L x P)	339,5 mm x 446,1 mm x 170,2 mm 13,37 x 17,56 x 6,7 pol	300,43 mm x 484,53 mm x 170 mm 11,83 x 19,08 x 6,69 pol	356,6 mm x 477,3 mm x 170,2 mm 14 x 18,8 x 6,7 pol (W2081d: 358,2 mm x 484,5 mm x 170,1 mm 14,1 x 19,07 x 6,7 pol)
Resolução gráfica máxima	1366 x 768 a 60 Hz	1600 x 900 a 60 Hz	1600 x 900 a 60 Hz
Resolução gráfica ideal	1366 x 768 a 60 Hz	1600 x 900 a 60 Hz	1600 x 900 a 60 Hz
Modo de texto	720 x 400	720 x 400	720 x 400
Tamanho dos pontos	0,3 x 0,3 mm	0,2712 x 0,2626 mm	0,2768 x 0,2768 mm
Frequência horizontal (modo analógico)	24 a 83 kHz	24 a 83 kHz	24 a 83 kHz
Frequência vertical (modo analógico)	50 a 76 Hz	50 a 76 Hz	50 a 76 Hz
Temperatura em funcionamento	41° até 95°F (5° até 35°C)	41° até 95°F (5° até 35°C)	41° até 95°F (5° até 35°C)
Temperatura em não funcionamento	-4° até 140°F (-20° até 60°C)	-4° até 140°F (-20° até 60°C)	-4° até 140°F (-20° até 60°C)
Humidade em funcionamento	15% a 90%	15% a 90%	15% a 90%
Humidade em não funcionamento	5% a 90%	5% a 90%	5% a 90%
Fonte de alimentação	100-240V~, 50/60 Hz	100-240V~, 50/60 Hz	100-240V~, 50/60 Hz
Consumo de energia	26 watts (W)	24 watts (W)	26 watts (W)
Consumo de energia em suspensão	<0,5 watts (W)	<0,5 watts (W)	<0,5 watts (W)

Especificações:	21 pol.	23 pol.
Tipo de monitor:	TFT LCD matriz activa	TFT LCD matriz activa
Área de visualização	54,61 cm (21,5 pol.) na diagonal	58,42 cm (23 pol.) na diagonal
Inclinação	-4° (+/-1)~+18° (+/-1)	-4° (+/-1)~+18° (+/-1)
Peso máximo (desembalado)	3,4 kg(7,5 lbs)	3,4 kg(7,5 lbs)
Dimensões (A x L x P)	377,17 mm x 517,13 mm x 184,35 mm 14,85 x 20,36 x 7,26 pol	396,2 mm x 554,5 mm x 185,2 mm 15,6 x 21,8 x 7,3 pol
Resolução gráfica máxima	1920 x 1080 a 60 Hz	1920 x 1080 a 60 Hz
Resolução gráfica ideal	1920 x 1080 a 60 Hz	1920 x 1080 a 60 Hz
Modo de texto	720 x 400	720 x 400
Tamanho dos pontos	0,248 x 0,248 mm	0,265 x 0,265 mm
Frequência horizontal (modo analógico)	24 a 94 kHz	24 a 94 kHz
Frequência vertical (modo analógico)	50 a 76 Hz	50 a 76 Hz
Temperatura em funcionamento	41° até 95°F (5° até 35°C)	41° até 95°F (5° até 35°C)
Temperatura em não funcionamento	-4° até 140°F (-20° até 60°C)	-4° até 140°F (-20° até 60°C)
Humidade em funcionamento	15% a 90%	15% a 90%
Humidade em não funcionamento	5% a 90%	5% a 90%
Fonte de alimentação	100-240V~, 50/60 Hz	100-240V~, 50/60 Hz
Consumo de energia	29 watts (W)	31 watts (W)
Consumo de energia em suspensão	<0,5 watts (W)	<0,5 watts (W)

Modos de vídeo predefinidos

O monitor reconhece automaticamente vários modos de entrada de vídeo predefinidos que serão correctamente dimensionados e centrados no ecrã.

Tabela B-2 Modos de entrada de vídeo predefinidos de fábrica,
V191, LV1911, W1971a, W1972a, W1952a, W1972b

Item	Resolução predefinida	Frequência horizontal (kHz)	Frequência vertical (Hz)
1	640 x 480	31.47	59.94
2	720 x 400	31.47	70.09
3	800 x 600	37.88	60.32
4	1024 x 768	48.36	60.00
5	1280 x 720	45.00	60.00
6	1280 x 1024	63.98	60.02
7	1366 x 768	48.00	60.00

Tabela B-3 Modos de entrada de vídeo predefinidos de fábrica,
V195, LV2011, LV2011q, W2071d, W2081d, W2072a, W2082a, W2072b, W2052a

Item	Resolução predefinida	Frequência horizontal (kHz)	Frequência vertical (Hz)
1	640 x 480	31,47	59,94
2	720 x 400	31,47	70,09
3	800 x 600	37,88	60,32
4	1024 x 768	48,36	60,00
5	1280 x 720	45,00	60,00
6	1280 x 1024	63,98	60,02
7	1440 x 900	55,93	59,88
8	1600 x 900	60,00	60,00

Tabela B-4 Modos de entrada de vídeo predefinidos de fábrica, LV2311, W2371d

Item	Resolução predefinida	Frequência horizontal (kHz)	Frequência vertical (Hz)
1	640 x 480	31.47	59.94
2	720 x 400	31.47	70.09
3	800 x 600	37.88	60.32
4	1024 x 768	48.36	60.00
5	1280 x 720	45.00	60.00
6	1280 x 1024	63.98	60.02
7	1440 x 900	55.94	59.89
8	1680 x 1050	65.29	60.00
9	1920 x 1080	67.5	60.00

Tabela B-5 Modos de entrada de vídeo predefinidos de fábrica, V221,22wm,W2271d

Item	Resolução predefinida	Frequência horizontal (kHz)	Frequência vertical (Hz)
1	640 x 480	31.47	59.94
2	720 x 400	31.47	70.09
3	800 x 600	37.88	60.32
4	1024 x 768	48.36	60.00
5	1280 x 720	45.00	60.00
6	1280 x 1024	63.98	60.02
7	1440 x 900	55.94	59.89
8	1600 x 900	60.00	60.00
9	1680 x 1050	65.29	60.00
10	1920 x 1080	67.5	60.00

Qualidade do monitor LCD e política de píxeis

O seu monitor LCD utiliza tecnologia de alta precisão, fabricada de acordo com os padrões mais elevados para ajudar a garantir um desempenho sem problemas. No entanto, o ecrã poderá ter algumas imperfeições, como pequenos pontos brilhantes ou negros. Isso é uma característica comum a todos os ecrãs LCD utilizados em produtos fornecidos pelos fornecedores e não é específico do seu Monitor LCD. Estas imperfeições são causadas por um ou mais píxeis ou subpíxeis com defeito.

Um píxel é composto por três subpíxeis: um vermelho, um verde e um azul. Um píxel com defeito está sempre aceso (um ponto brilhante num fundo negro) ou sempre desligado (um ponto negro num fundo brilhante). O primeiro é o mais visível dos dois. Um subpíxel com defeito (ponto com defeito) é menos visível do que um píxel completo com defeito e é mais pequeno, e apenas visível em determinados fundos.

Para localizar píxeis defeituosos, o monitor deve ser visualizado em condições normais de funcionamento e no modo de funcionamento normal com uma taxa de actualização e resolução suportadas e a uma distância de cerca de 50 cm (16 polegadas). Esperamos que, ao longo do tempo, a indústria continue a tentar melhorar a sua capacidade de produção de ecrãs com menos imperfeições e as instruções serão alteradas à medida que os melhoramentos forem sendo efectuados. Para obter mais informações acerca do seu monitor LCD, consulte o Web site da HP: <http://www.hp.com/support>.