



Monitor LCD HP LD4200tm

Guia do Usuário

© 2009, 2010, 2011 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 garantias somente dos produtos e
serviços HP estão estabelecidas na
declaração de garantia que acompanha os
produtos e serviços. Nenhuma parte deste
documento deve ser inferida como
constituindo uma garantia adicional. A HP
não deve ser responsabilizada por nenhum
erro técnico ou editorial, ou omissões, aqui
contidos.


Este documento contém informações de
propriedade protegidas por direitos
autorais. Nenhuma parte deste documento
pode ser fotocopiada, reproduzida ou
traduzida para qualquer outro idioma sem a
permissão prévia e por escrito da Hewlett-
-Packard Company.


Quinta edição: janeiro de 2011

Número de Peça: 588044-205

Sobre Este Guia

Este guia oferece informações sobre a montagem do monitor, instalação de drivers, utilização do Menu na Tela (OSD), solução de problemas e especificações técnicas.

 **AVISO!** O texto apresentado dessa maneira indica que a não-observância das orientações poderá resultar em lesões corporais ou morte.

 **CUIDADO:** O texto apresentado dessa maneira indica que a não-observância das orientações poderá resultar em danos ao equipamento ou perda de informações.

 **NOTA:** O texto apresentado dessa maneira oferece informação adicional importante.

Conteúdo

1 Recursos do Produto	1
HP LD4200tm Touch Digital Signage	1
2 Instruções de Segurança e Manutenção	2
Informações Importantes sobre Segurança	2
Instruções de Manutenção	3
Limpeza do Monitor	3
Transporte do Monitor	3
3 Montagem do monitor	4
Instalação da Base (Vendida Separadamente)	4
Conexão de alto-falantes (Vendidos Separadamente)	5
Rotação para a posição retrato	7
Uso do Controle Remoto	8
Inserção das Baterias	8
Identificação dos Botões do Controle Remoto	9
Identificação dos Componentes da Parte Traseira	10
Conexão de Dispositivos Externos	11
Conexão no Computador	11
Suporte para Montagem VESA	13
Conexão da Entrada de Vídeo	14
Conexão de Entrada de Componente (4480p/576p/720p/1080p/1080i/576i/480i)	15
Conexão de Entrada HDMI (480p/576p/720p/1080i/1080p)	16
Visualização de Saídas AV	17
Conexão do Cabo USB (Barramento Serial Universal)	17
4 Funcionamento do Monitor	19
Software e Utilitários	19
Arquivo de Informação	19
Arquivo Correspondência de Cor de Imagem	19
Instalação dos Arquivos .INF e .ICM	20
Instalação a partir do CD	20
Download a partir da Internet	20
Opções de Ajuste da Tela	20
Utilização das Funções de Ajuste Automático	22
Uso do Menu na Tela (OSD)	22

Uso do Controle Remoto para Ajuste do Menu na Tela (OSD)	23
Seleções no Menu na Tela (OSD)	24
Seleção de Um Modo de Proporção	27
Ajuste da Função Horas	28
Relógio	28
On/off Timer	28
Temporizador	28
Desligar auto	29
Opção de Seleção	29
Uso do Bloqueio de teclas	29
Uso da Opção Método ISM	29
5 Operação da Tela de Toque	30
Plug and Play (Microsoft Windows 7 e Windows Vista)	30
Instalação do Software de Toque para o Microsoft Windows XP	30
Instalação do Software a partir do CD	30
Instalação do Software a partir da Internet	31
Calibração da Tela de Toque	32
Calibrando a Tela de Toque usando a Ferramenta de Calibração para Windows XP	32
Personalização da Tela de Toque	32
Uso do Teclado de Toque e Guia de Escrita	33
Operação com o Dedo	33
Atualização do Firmware	33
6 Configuração da Tela de Toque Multi-Display	35
Apêndice A Solução de problemas	36
Solução de Problemas Comuns	36
Suporte Técnico On-Line	39
Preparação para Telefonar para o Suporte Técnico	39
Apêndice B Especificações Técnicas	40
HP LD4200tm	40
Reconhecimento de Resoluções de Vídeo Predefinidas	41
Modos de Exibição Predefinidos	41
Modo DTV	42
Indicador de Potência	42
Apêndice C Controle de Múltiplos Produtos	43
Conexão do Cabo	43

Configurações RS-232C	43
Parâmetros de Comunicação	44
Lista de Referência de Comando	44
Protocolo de Transmissão/Recepção	45
01. Energia (Comando : a)	46
02. Seleção de Entrada (Comando : b) (Entrada de Imagem Principal)	46
03. Proporção (Comando : c) (Formato da imagem principal)	47
04. Tela sem Som (Comando : d)	48
05. Sem Som (Comando : e)	48
06. Controle de Volume (Comando : f)	48
07. Contraste (Comando : g)	49
08. Brilho (Comando : h)	49
09. Cor (Comando : i) (Somente Vídeo)	50
10. Colorir (Comando : j) (Somente Vídeo)	50
11. Nitidez (Comando : k) (Somente Vídeo)	51
12. Seleção de Menu na Tela (OSD) (Comando : l)	51
13. Bloqueio Remoto/Bloqueio de teclas (Comando : m)	51
14. Balanço (Comando : t)	52
15. Temperatura de Cor (Comando : u)	52
16. Estado anormal (Comando : z)	53
17. Método ISM (Comando : j p)	53
18. Auto config. (Comando : j u)	54
19. Tecla (Comando : m c)	54
20. Retorno de tempo decorrido (Comando : d l)	54
21. Valor de temperatura (Comando : d n)	55
22. Verificação de falha na lâmpada (Comando : d p)	55
23. Volume Automático (Comando : d u)	55
24. Coluna (Comando : d v)	56
25. Horas (Comando : f a)	56
26. Hora Ligar (On/Off Timer) On/Off (Comando : f b)	57
27. Hora Desligar (On/Off Timer) On/Off (Comando : f c)	57
28. Hora Ligar (On/Off Timer) (Comando : f d)	58
29. Hora Desligar (On/Off Timer) (Comando : f e)	59
30. Temporizador (Comando : f f)	59
31. Desligar auto. (Comando : f g)	60
32. Demora na ligação (Comando : f h)	60
33. Idioma (Comando : f i)	61
34. Seleção de DPM (Comando : f j)	61
35. Definição de fábrica (Comando : f k)	61
36. Versão de Software (Comando : f z)	62
37. Seleção de Entrada (Comando : x b)	62

Códigos IR	63
Código IR do Controle Remoto	63
Onda de Saída	63
Configuração de Estrutura	63
Código Principal	63
Repetir Código	64
Descrição de Bit	64
Intervalo de Estrutura Tf	64
Tabela de Códigos IR	64

Apêndice D Notificações de Órgãos Regulamentadores 66

Notificações da Comissão Federal de Comunicações (FCC)	66
Modificações	66
Cabos	66
Declaração de Conformidade dos Produtos Marcados com o Logotipo da FCC (Somente nos Estados Unidos)	66
Canadian Notice	67
Avis Canadien	67
Notificação Regulamentadora da União Européia	67
Notificação alemã sobre ergonomia	68
Japanese Notice	68
Korean Notice	68
Requisitos do Conjunto de Cabos de Alimentação	68
Requerimentos Japoneses para Cabo de Alimentação	69
Notificações Ambientais do Produto	69
Descarte de Materiais	69
Descarte de Equipamento Descartado por Usuários em Residências na União Européia	69
Substâncias Químicas	69
Programa de Reciclagem HP	69
Restrição de Substâncias Perigosas (RoHS)	69
Regulamentação EEE da Turquia	70

1 Recursos do Produto

HP LD4200tm Touch Digital Signage

Os monitores LCD HP de sinal digital têm uma tela de aspecto amplo de matriz ativada e transistor de película fina (TFT). Os recursos do monitor incluem:

- Monitor de tela ampla com diagonal de 106,7 cm (42 polegadas) e grande área de visualização com resolução nativa de 1920 x 1080
- Amplo ângulo de visualização de até 178° na horizontal e 178° na vertical
- Posição de montagem na parede, paisagem ou retrato
- Controle remoto com baterias tipo AAA
- Entrada de sinal de vídeo para admitir HDMI e VGA analógico com cabo VGA fornecido
- Cabo USB fornecido para conexão ao monitor e ao reproduutor de mídia/computador para oferecer funções de driver de toque
- Entradas de vídeo para admitir HDMI, composto, S-video e entradas de sinal RS232
- Modo imagem, modo de mosaico, temperatura de cor, proporção, modo de áudio, volume automático, ativação/desativação do temporizador, bloqueio por chave, método ISM e controles de usuário com configuração automática
- Conector para som do PC, portas de áudio e portas para alto-falante
- Botões de ajuste na tela na parte traseira do monitor
- Menu na Tela (OSD) em vários idiomas para facilitar a configuração e a otimização da tela
- Recurso plug and play se houver suporte no sistema operacional do reproduutor de mídia/computador
- Recurso de cabo de segurança na parte traseira para travar o monitor e ajudar a evitar roubo
- Admite interface de montagem com conformidade VESA com orifício padrão 600 x 400
- Base opcional com recurso de gerenciamento de cabo para posicionar o monitor na mesa
- Alto-falantes de montagem opcional
- Suporte para montagem na parede opcional
- Placa adaptadora para montagem de Thin Client opcional
- Fornecido Software and documentation CD (CD de software e documentação)

2 Instruções de Segurança e Manutenção

Informações Importantes sobre Segurança

Um cabo de alimentação está incluído com o monitor. No caso de outros cabos, use somente uma fonte de alimentação e conexão apropriadas para esse monitor. Para obter informações sobre o conjunto de cabos de alimentação corretos para uso com o monitor, consulte [Requisitos do Conjunto de Cabos de Alimentação na página 68](#).

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

- Não desative o recurso de aterramento do cabo de alimentação. O plugue de aterramento é um importante recurso de segurança.
- Conecte o cabo de alimentação a uma tomada com aterramento (aterrada) cujo acesso seja sempre fácil.
- Desligue a energia do produto desconectando o cabo de alimentação da tomada elétrica.

Para sua segurança, não coloque nada sobre os cabos ou fios de alimentação. Arrume-os de forma que ninguém possa acidentalmente pisar ou tropeçar neles. Não puxe um cabo ou fio. Quando desconectar o cabo da tomada, segure o fio pelo plugue.

Para diminuir o risco de lesões graves, leia o *Guia de Segurança e Conforto*. Ele descreve a correta configuração da workstation, postura, saúde e hábitos de trabalho apropriados para usuários de computadores, e fornece importantes informações de segurança elétrica e mecânica. Este guia está localizado na Web em <http://www.hp.com/ergo> e/ou no documentation CD (CD de documentação), se um estiver acompanhando o monitor.

⚠ CUIDADO: Para proteger o monitor, bem como o reproduzidor de mídia/computador, conecte todos os cabos de alimentação do reproduzidor de mídia/computador e seus dispositivos periféricos (como monitor, impressora e scanner) a algum tipo de dispositivo de proteção contra picos de energia, como um filtro de linha ou no-break. 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 tenha 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 acomodar corretamente seu monitor LCD HP.

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

É necessário tomar cuidado em direcionar todos os cabos conectados no monitor para ninguém puxá-los, agarrá-los ou tropeçar neles.

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.
- Verifique se a corrente nominal total dos produtos conectados à tomada não excede a especificação de corrente da tomada elétrica e se 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 firmemente no plugue e puxando-o da tomada. Nunca desconecte o plugue puxando o cabo.
- Desligue o monitor quando não estiver sendo utilizado. O período de vida útil do monitor pode ser consideravelmente aumentado com o uso de um programa de proteção de tela e com a medida de desligá-lo quando não estiver em uso.



NOTA: Monitores com uma “retenção de imagem” não estão cobertos pela garantia HP.

- O gabinete conta com slots e aberturas de ventilação. Esses orifícios não devem ser bloqueados nem cobertos. Nunca insira nenhum tipo de objeto nos slots do gabinete ou outras aberturas.
- Não deixe o monitor cair ou ser colocado sobre uma superfície instável.
- Não coloque nada sobre o cabo de alimentação. Não pise no cabo de alimentação.
- O monitor deve ficar em um ambiente bem arejado, longe de luz, calor e umidade excessivos.
- Ao remover a base do monitor, é necessário deitá-lo com a tela voltada para baixo sobre uma superfície macia para evitar que seja arranhada, danificada ou quebrada.

Limpeza do Monitor

1. Desligue o monitor e desconecte o cabo de alimentação da parte traseira da unidade.
2. Remova o pó do monitor limpando a tela e o gabinete com uma flanela anti-estática limpa.
3. Para situações de limpeza mais difíceis, use uma mistura de 50/50 de água e álcool isopropílico.



CUIDADO: Vaporize a mistura de limpeza em uma flanela e use-a para limpar a superfície da tela suavemente. Nunca vaporize a mistura de limpeza diretamente na superfície da tela. Ela pode escorrer atrás do painel e danificar os componentes eletrônicos.

CUIDADO: Não use limpadores que contenham quaisquer materiais à base de petróleo como benzeno, thinner ou qualquer substância volátil para limpar a tela ou gabinete do monitor. Esses produtos químicos podem danificar o monitor.

Transporte do Monitor

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

3 Montagem do monitor

Para montar o monitor, verifique se a alimentação do monitor, do reprodutor de mídia/computador e de outros dispositivos conectados está desativada e siga as instruções abaixo.

Instalação da Base (Vendida Separadamente)

1. Remova os seis parafusos (1), a base do monitor (2) e o clipe de gerenciamento de cabo (3) da caixa.


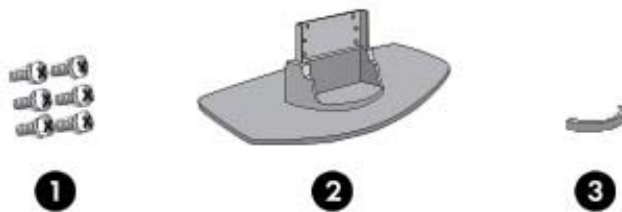
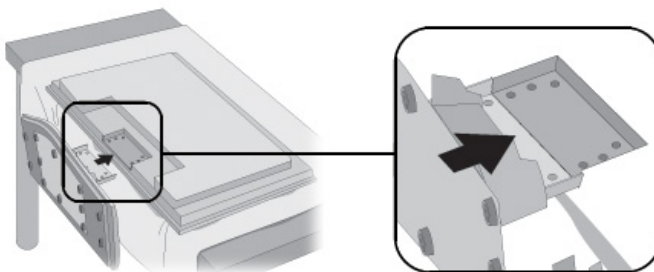
 **NOTA:** A base do LD4200tm usa seis parafusos M4 x 12 mm. Use o clipe de gerenciamento de cabo para fixar e ocultar os cabos da parte frontal do monitor.

Figura 3-1 Conteúdo de Acessórios para Base



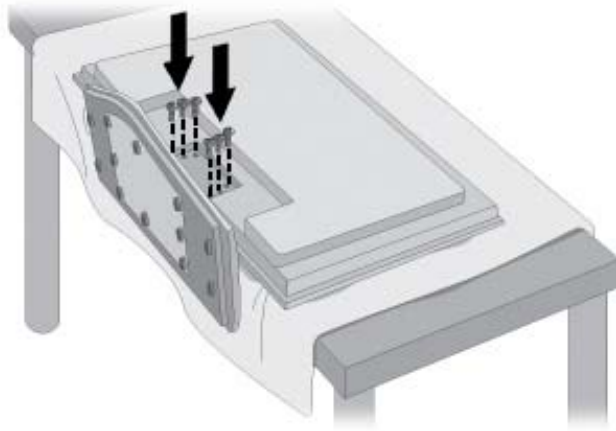
2. Coloque um pano macio na mesa e coloque o produto com a tela voltada para baixo. Conecte a base como mostrado nas seguintes ilustrações.

Figura 3-2 Deslizando a Base no Monitor



3. Use os parafusos para fixar a base na parte traseira do produto.

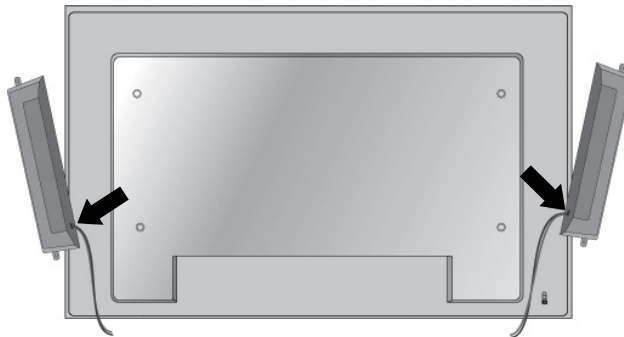
Figura 3-3 Fixando a Base no Monitor



Conexão de alto-falantes (Vendidos Separadamente)

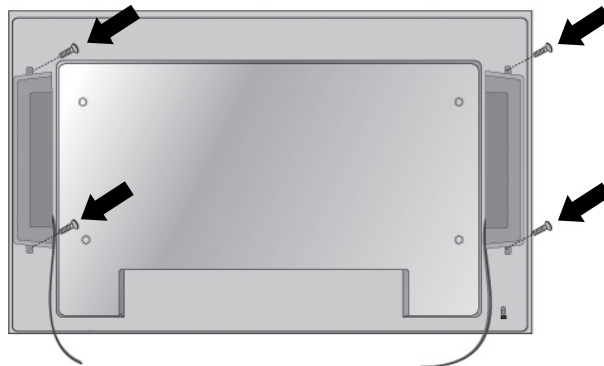
1. Monte os alto-falantes no produto.

Figura 3-4 Montagem dos alto-falantes



2. Use os quatro parafusos Taptite D3 x 12 mm para fixar os alto-falantes no monitor.

Figura 3-5 Fixando os alto-falantes no Monitor



3. Após instalar os alto-falantes, use os suportes e prendedores para cabo (disponíveis em modelos selecionados) para organizar os cabos do alto-falante.

Figura 3-6 Uso do Suporte para Cabo (Recurso Disponível em Modelos Selecionados)

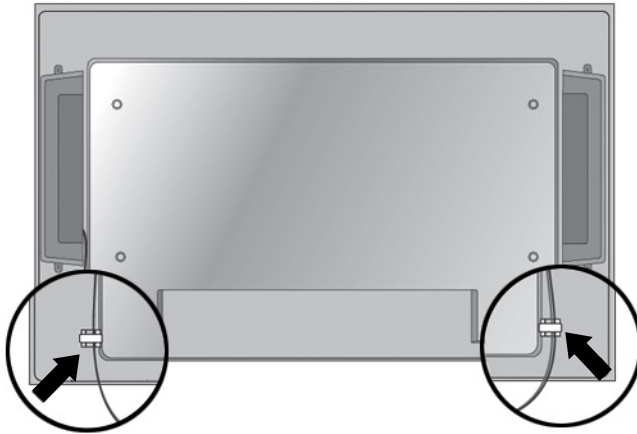
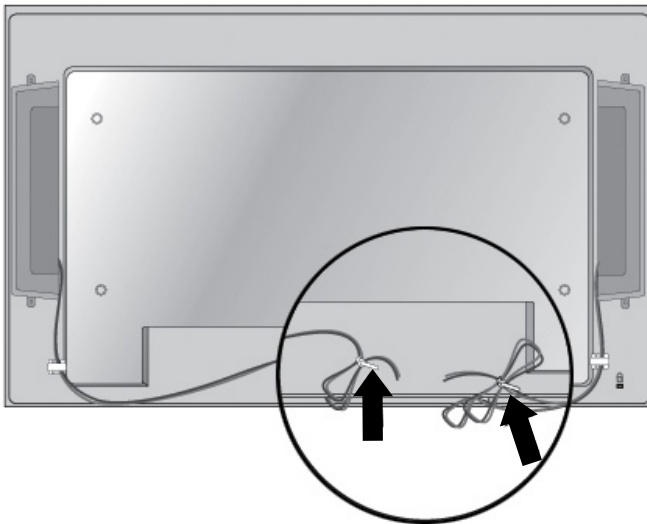
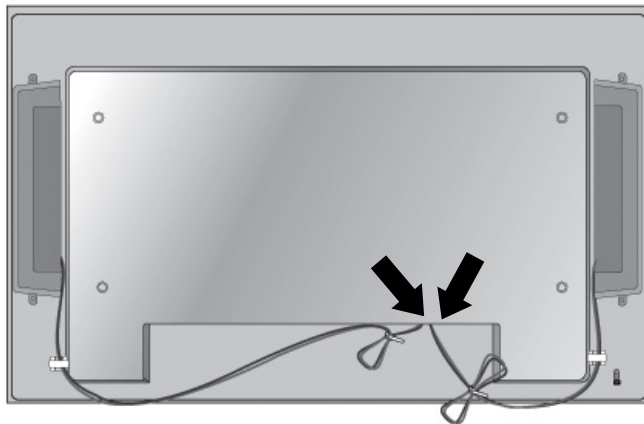


Figura 3-7 Uso dos Prendedores para Cabo (Recurso Disponível em Modelos Selecionados)



4. Após instalar os alto-falantes, conecte o terminal de entrada com a cor correspondente adequada.

Figura 3-8 Conexão no Terminal de Entrada



Rotação para a posição retrato

Ao instalar o monitor na posição retrato, gire-o no sentido horário tendo como referência sua parte frontal. O monitor pode ser girado em apenas uma direção.


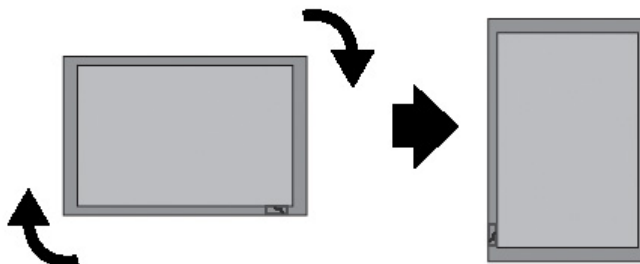

 **NOTA:** O monitor não poderá ser girado se estiver instalado na base.

Figura 3-9 Instalação na Posição Retrato



 **NOTA:** A orientação do LED indicador de alimentação está no canto inferior direito na posição de paisagem e no canto inferior esquerdo quando girado para a posição de retrato.

Uso do Controle Remoto

Inserção das Baterias

1. Deslize a tampa da bateria.
2. Insira as baterias com a polaridade correta (+/-).
3. Feche a tampa da bateria.


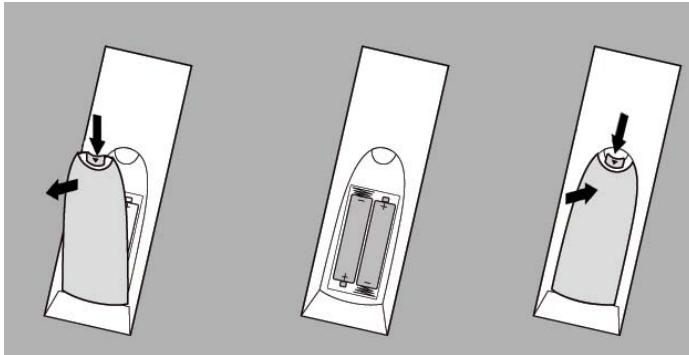
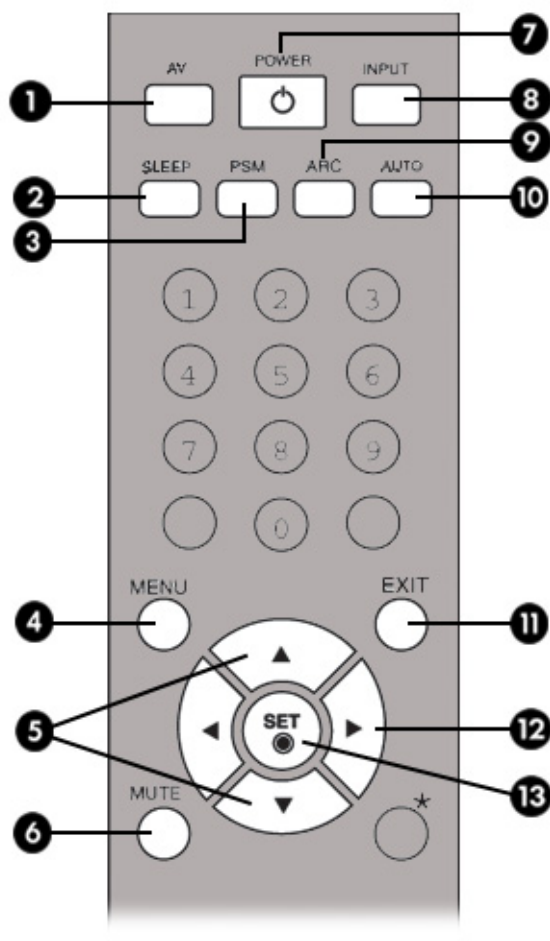
 **NOTA:** Descarte as baterias usadas em lixo reciclável para prevenir poluição ambiental.

Figura 3-10 Inserção de Baterias



Identificação dos Botões do Controle Remoto

Figura 3-11 Botões do Controle Remoto

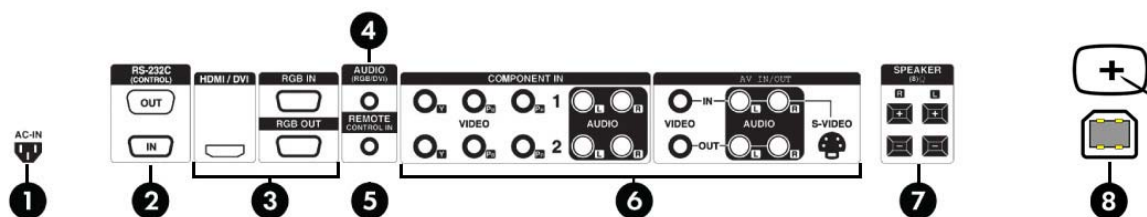


Componente	Função
1 AV	Alterna através do vídeo: AV > Component1 > Component2 > RGB PC > HDMI/DVI.
2 Sleep (Suspensão)	Quando estiver assistindo AV , RGB PC , HDMI/DVI , Component1 , Component2 , o produto será automaticamente desligado após um determinado período de tempo. Pressione o botão repetidamente para selecionar um tempo de duração adequado.
3 PSM	Alterna através das configurações de vídeo presente.
4 Menu	Abre o menu de seleção.
5 Setas para Cima e para Baixo	Fornecem ajuste de direção para cima e para baixo.
6 Mute (Sem Áudio)	Desliga o som.
7 Power (Liga/desliga)	Liga e desliga o monitor.
8 Input (Entrada)	Seleciona a entrada de sinal de vídeo. Se pressionar o botão uma vez, abre a janela de sinal de entrada. Selecione o tipo de entrada de sinal que deseja, usando o botão para cima ou para baixo.
9 ARC	Correção de Proporção. Alterna através das opções de proporção.

Componente	Função
10	Auto (Automático) Função de ajuste automático (funciona somente para sinal analógico).
11	Exit (Sair) Sai do menu.
12	Volume Ajusta o som para mais alto ou mais baixo.
13	Set (Check) - Ajustar (Selecionar) Pressione para selecionar um item do menu ou salvar as alterações.

Identificação dos Componentes da Parte Traseira

Figura 3-12 Componentes da Parte Traseira (A imagem do produto no guia do usuário pode ser diferente da imagem atual)



Componente	Função	
1	Conector de alimentação	Conecta o cabo de alimentação de CA no monitor
2	Portas seriais RS-232C	Conectam dispositivos RS-232
3	Portas HDMI/DVI, RGB PC	HDMI admite entrada de Alta Definição e HDCP (Proteção de Conteúdo Digital de Alta Largura de Banda). Alguns dispositivos requerem HDCP para exibir sinais em Alta Definição
4	Conector de Som de PC	Conecta o cabo de áudio no conector de saída de linha da placa de som do PC
5	Porta do Controle Remoto com Fio	Conecta um controle remoto com fio ao monitor
6	Portas AV	Conecta o equipamento de áudio e vídeo ao monitor
7	Portas de alto-falantes	Conecta os alto-falantes ao monitor
8	Porta de Toque	Conecta o monitor e o PC com cabos USB

NOTA: O terminal de saída de linha é usado para conectar o alto-falante, incluindo um amplificador (AMP) integrado. Assegure-se de verificar o terminal de conexão da placa de som do PC antes de fazer a conexão. Se a Saída de Áudio da placa de som no PC tiver somente Saída de alto-falante, reduza o volume do PC. Se a Saída de Áudio da placa de som do PC admite ambas, Saída de alto-falante e Saída de Linha, converta a Saída de Linha usando o jumper da placa do programa. Consulte o manual que vem com a placa de som para obter instruções adicionais.

Conexão de Dispositivos Externos

Conexão no Computador

1. Confira se o monitor, o reproduzidor de mídia/computador e todos os dispositivos conectados estão desligados.
2. Conecte o cabo de entrada de sinal:
 - a. Para acionar o funcionamento analógico, conecte o cabo de sinal VGA ao conector RGB IN (ENTRADA) (1) na parte traseira do monitor e a outra extremidade ao conector (2) no reproduzidor de mídia/computador.


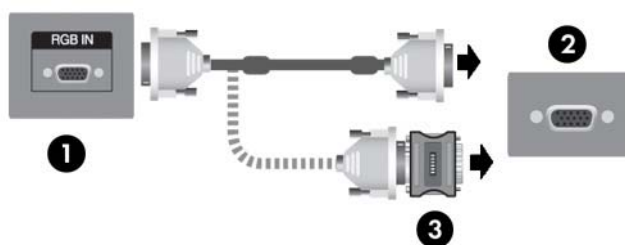
 **NOTA:** Se estiver conectando um reproduzidor de mídia/computador Mac, use o adaptador Macintosh padrão (3).

Figura 3-13 Conexão do Cabo de Sinal VGA



- b. Para acionar o funcionamento digital, conecte um cabo HDMI (não incluso) ao conector HDMI/DVI (1) na parte traseira do monitor e a outra extremidade ao conector HDMI do reproduzidor de mídia ou, se o reproduzidor tiver um conector de saída de vídeo DVI, use um cabo HDMI para DVI (não incluso) para conectar o conector HDMI ao conector HDMI/DVI na parte traseira do monitor (1) e o conector DVI ao conector de saída de vídeo DVI (2) no reproduzidor de mídia/computador.


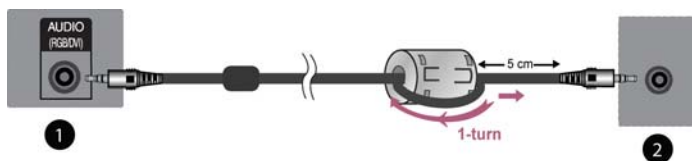
 **NOTA:** Use cabos de interface de sinal blindados com núcleos de ferrita para manter conformidade padrão para este produto.

Figura 3-14 Conexão do Cabo de Sinal HDMI para DVI



3. Conecte o cabo de áudio (vendido separadamente) no conector para Áudio (RGB/DVI) (1) na parte traseira do monitor e a outra extremidade no conector de saída de linha (2) no reproduzidor de mídia/computador.

Figura 3-15 Conexão do Áudio



NOTA: O núcleo de ferrita pode ser usado para reduzir ondas eletromagnéticas quando conectar um cabo de áudio. Como mostrado na imagem, acople o núcleo de ferrita no cabo de áudio. O núcleo de ferrita precisa estar separado do molde por 5 centímetros.

4. Conecte o cabo de alimentação de CA ao conector de alimentação (1) na parte traseira do monitor e a outra extremidade em uma tomada elétrica (2).

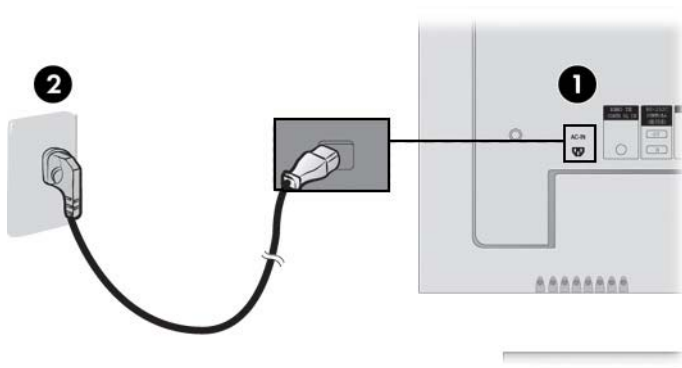
AVISO! Para reduzir o risco de choque elétrico e danos ao equipamento:

- Não desative o recurso de aterramento do cabo de alimentação. O plugue de aterramento é um importante recurso de segurança.
- Conecte o cabo de alimentação a uma tomada com aterramento (aterrada) cujo acesso seja sempre fácil.
- Desligue a energia do produto desconectando o cabo de alimentação da tomada elétrica.

Para sua segurança, não coloque nada sobre os cabos ou fios de alimentação. Arrume-os de forma que ninguém possa acidentalmente pisar ou tropeçar neles. Não puxe um cabo ou fio. Quando desconectar o cabo da tomada, segure o fio pelo plugue.

Para diminuir o risco de lesões graves, leia o *Guia de Segurança e Conforto*. Ele descreve a correta configuração da workstation, postura, saúde e hábitos de trabalho apropriados para usuários de computadores, e fornece importantes informações de segurança elétrica e mecânica. Este guia está localizado na Web em <http://www.hp.com/ergo> e/ou no documentation CD (CD de documentação), se um estiver acompanhando o monitor.

Figura 3-16 Conexão do Cabo de Alimentação



5. Desligue a energia ao monitor pressionando o botão de Liga/Desliga (1) na parte traseira do monitor.

Figura 3-17 Botão Liga/Desliga





6. Ligue o reproduutor de mídia/computador.
7. Selecione um sinal de entrada.

Pressione o botão INPUT (ENTRADA) no controle remoto para selecionar o sinal de entrada. Pressione o botão SET (AJUSTAR) para salvar suas alterações.

Ou, pressione o botão SOURCE (FONTE) na parte traseira do monitor. Pressione o botão AUTO/SET (AJUSTAR) para salvar suas alterações.

- a. Quando estiver conectando um cabo de entrada de sinal VGA, selecione o **RGB PC** a partir do menu Input (Entrada).
- b. Quando estiver conectando um cabo de entrada de sinal HDMI para DVI, selecione **HDMI/DVI** a partir do menu Input (Entrada).

 **NOTA:** Se estiver conectando dois reprodutores de mídia/computadores, conecte os cabos de sinal (HDMI para DVI e VGA) em cada reproduutor de mídia/computador. Pressione o botão INPUT (ENTRADA) no controle remoto para selecionar o reproduutor de mídia/computador em uso.

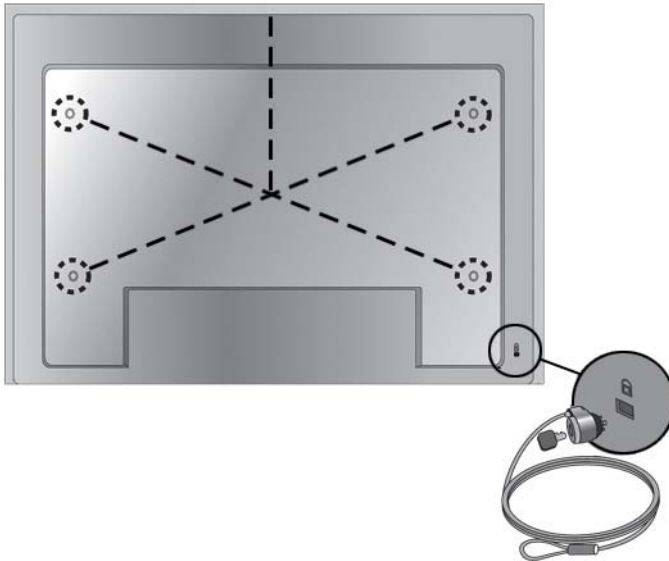
 **CUIDADO:** Os monitores que exibem a mesma imagem estática na tela por um período prolongado poderão apresentar defeito de retenção de imagem (12 horas consecutivas sem uso). Para evitar esses danos na tela do monitor, é recomendado que tenha sempre ativo um aplicativo de proteção de tela ou desligue o monitor quando não for usá-lo por um período prolongado ou alternar entre 5 minutos de informação estática e 10 segundos de uma imagem em movimento. A retenção de imagem é uma condição que pode ocorrer em todas as telas LCD. Retenção de imagem na tela não está coberta pela garantia HP.

Suporte para Montagem VESA

Este produto admite interface de montagem compatível com o padrão VESA FDMI. Na parte traseira do monitor existem quatro orifícios para montagem VESA que permitem instalar um dispositivo de montagem no monitor. Os dispositivos de montagem são adquiridos separadamente da HP. Consulte as instruções que acompanham a montagem para obter informações adicionais.

Um recurso de cabo de segurança está disponível na parte traseira do monitor para ajudar a evitar roubo. O cabo e a trava estão disponíveis separadamente e podem ser adquiridos da HP.

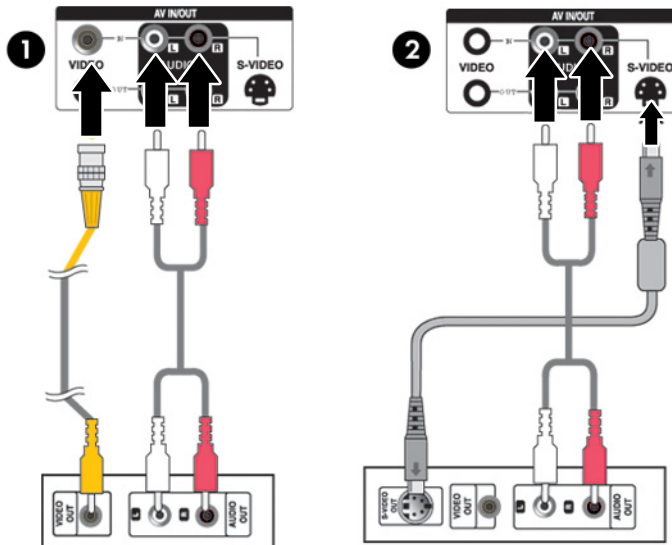
Figura 3-18 Orifício para Montagem VESA



Conexão da Entrada de Vídeo

1. Conecte o cabo de vídeo (vendido separadamente) como mostrado na ilustração seguinte, e então conecte o cabo de alimentação.
 - a. Quando estiver conectando um cabo BNC (1), conecte o terminal de entrada no monitor e receptor VCR/DVD.
 - b. Quando estiver conectando um cabo S-Video (2), conecte o terminal de entrada S-Video no monitor e no receptor VCR/DVD para assistir filmes com alta qualidade de imagem.

Figura 3-19 Conexão de Cabos BNC e de Áudio em Receptor VCR/DVD




2. Selecione um sinal de entrada.

Pressione o botão INPUT (ENTRADA) no controle remoto para selecionar o sinal de entrada. Pressione o botão SET (AJUSTAR) para salvar suas alterações.

Ou então, pressione o botão SOURCE (FONTE) na parte traseira do monitor. Pressione o botão AUTO/SET (AJUSTAR) para salvar suas alterações.

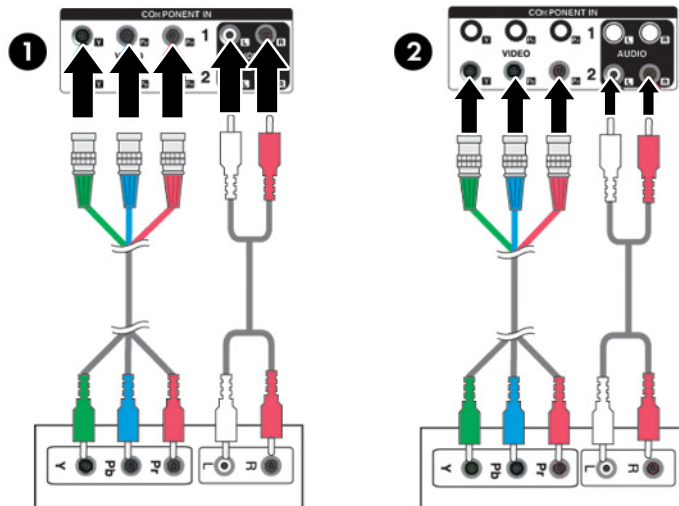
- a. Quando estiver conectando um cabo BNC, selecione **AV** a partir do menu Input (Entrada).
- b. Quando estiver conectando um cabo S-Video, selecione **AV** a partir do menu Input (Entrada).


 **NOTA:** Quando o cabo BNC é conectado simultaneamente com o cabo S-Video, a entrada S-Video tem prioridade.

Conexão de Entrada de Componente (4480p/576p/720p/1080p/1080i/576i/480i)

1. Conecte o cabo de vídeo/áudio (vendidos separadamente) como mostrado na ilustração seguinte, e então conecte o cabo de alimentação. Conecte o terminal de entrada Component1 (1) ou Component2 (2) no monitor e receptor HDTV.

Figura 3-20 Conexão de Cabos BNC e de Áudio no Receptor HDTV



 **NOTA:** Alguns dispositivos podem requerer HDCP para exibir sinais em Alta Definição. Componente não admite HDCP.

2. Selecione um sinal de entrada.

Pressione o botão INPUT (ENTRADA) no controle remoto para selecionar o sinal de entrada. Pressione o botão SET (AJUSTAR) para salvar suas alterações.

Ou então, pressione o botão SOURCE (FONTE) na parte traseira do monitor. Pressione o botão AUTO/SET (AJUSTAR) para salvar suas alterações.

- a. Selecione **Component1** a partir do menu Input (Entrada).
- b. Selecione **Component2** a partir do menu Input (Entrada).

Conexão de Entrada HDMI (480p/576p/720p/1080i/1080p)

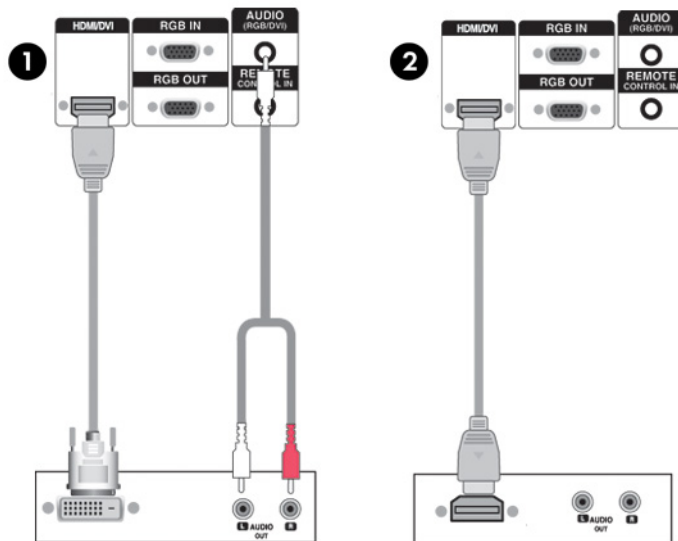
HDMI admite Entrada de Alta Definição e HDCP (Proteção de Conteúdo Digital de Alta Largura de Banda). Alguns dispositivos requerem HDCP para exibir sinais em Alta Definição.

1. Conecte o cabo de vídeo/áudio (vendidos separadamente) como mostrado na ilustração seguinte, e então conecte o cabo de alimentação.

(1) Conecte um cabo de sinal HDMI para DVI e um cabo de áudio RCA-PC no monitor e VCR/ DVD/Decodificador de sinais

(2) Conexão de um cabo de sinal HDMI no monitor e VCR/DVD/Decodificador de sinais

Figura 3-21 Conexão de Entrada HDMI para um VCR/DVD/Decodificador de sinais



2. Selecione um sinal de entrada.

Pressione o botão INPUT (ENTRADA) no controle remoto para selecionar o sinal de entrada. Pressione o botão SET (AJUSTAR) para salvar suas alterações.

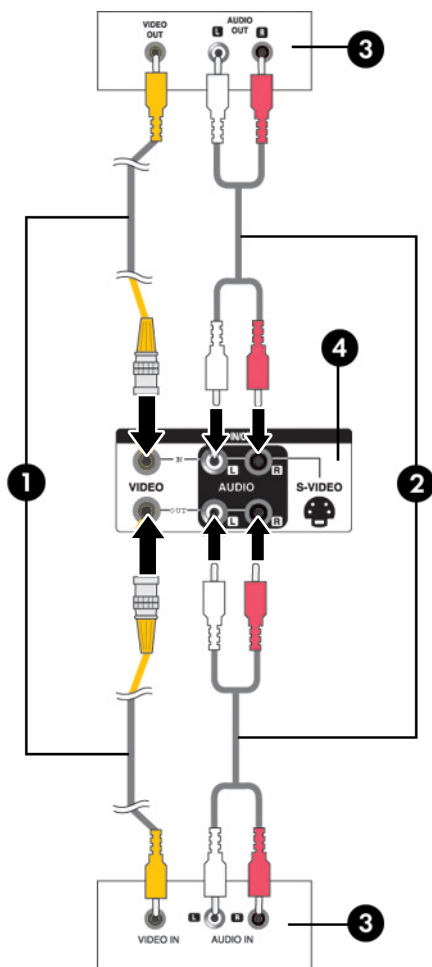
Ou então, pressione o botão SOURCE (FONTE) na parte traseira do monitor. Pressione o botão AUTO/SET (AJUSTAR) para salvar suas alterações.

Quando estiver conectando um cabo de sinal HDMI para DVI ou um cabo de entrada de sinal HDMI, selecione **HDMI/DVI** a partir do menu Input (Entrada).

Visualização de Saídas AV

Quando estiver usando entrada AV, você pode conectar AV Out (Saída AV) em outros monitores. Conecte o cabo BNC (1) e o cabo de áudio (2) no vídeo/TV (3) e no monitor (4).

Figura 3-22 Conexão de AV Out (Saída AV)



Conexão do Cabo USB (Barramento Serial Universal)

Use a funcionalidade da tela de toque conectando o monitor e o reproduutor de mídia/computador com um cabo USB. Ligue o reproduutor de mídia/computador antes de conectar o cabo USB.


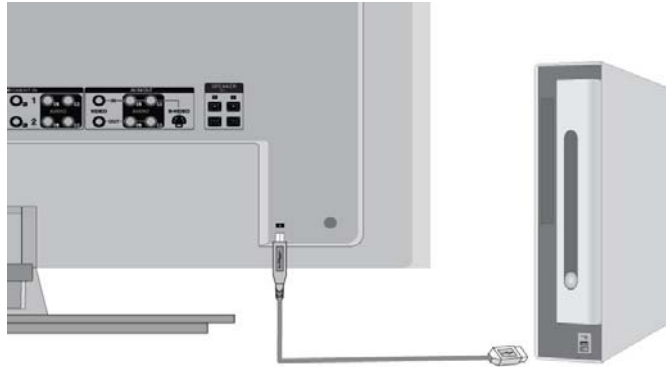

 **NOTA:** O terminal USB do monitor admite USB 2.0 e velocidade total (12 Mbps).

Figura 3-23 Conexão do Cabo USB



 **NOTA:** Quando você conectar o cabo USB entre o monitor e um reproduzidor de mídia/computador com os sistemas operacionais Microsoft Windows 7 ou Windows Vista, o software do driver de toque do Windows será instalado automaticamente. Consulte a seção [Operação da Tela de Toque na página 30](#) para obter mais informações. O Windows XP requer um driver.


4 Funcionamento do Monitor

Software e Utilitários

O CD que vem com o monitor contém arquivos que você pode instalar no reprodutor de mídia/computador para aprimorar o desempenho do monitor.

- O driver do monitor detecta automaticamente o Sistema Operacional Microsoft do reprodutor de mídia/computador e instala os devidos arquivos de driver .INF (Information) e .ICM (Correspondência de Cor de Imagem) que são usados para configurar o monitor HP
- Drivers de toque do Windows XP (consulte o capítulo 5 para obter instruções sobre instalação)
- Utilitário padrão de ajuste automático para otimizar a exibição

O PDF Complete é fornecido neste CD e pode ser instalado a partir do menu.

 **NOTA:** Se um CD não vier junto com o monitor, você poderá fazer download dos arquivos .INF e .ICM e dos drivers de toque do Windows XP no site da HP. Consulte a seção [Download a partir da Internet na página 20](#) deste capítulo.

Arquivo de Informação

O arquivo de informações de configuração, ou arquivo .INF, define os recursos do monitor usados pelos sistemas operacionais Microsoft Windows para garantir compatibilidade do monitor com a placa de vídeo do reprodutor de mídia/computador.

Arquivo Correspondência de Cor de Imagem

O arquivo de correspondência de cores de imagens, ou .ICM, é um arquivo de dados de cores usado em conjunto com aplicativos gráficos para fornecer correspondência de cores consistente desde a tela do monitor até a impressora, ou do scanner até a tela do monitor. O arquivo .ICM é ativado somente a partir dos aplicativos gráficos que oferecem suporte a esse recurso.


Instalação dos Arquivos .INF e .ICM

Após determinar a necessidade de atualização, você pode instalar os arquivos .INF e .ICM a partir do CD ou fazer download dos mesmos.

Instalação a partir do CD

Para instalar os arquivos .INF e .ICM no reproduutor de mídia/computador a partir do CD:

1. Insira o CD na unidade óptica de CD-ROM do reproduutor de mídia/computador. O menu do CD é exibido.
2. Veja o arquivo **Leia-me do Software do Driver do Monitor**.
3. Selecione **Instalar o Software do Driver do Monitor**.
4. Siga as instruções na tela.
5. Verifique que as taxas de resolução e renovação adequadas apareçam no painel de controle do Vídeo do Windows.

 **NOTA:** Talvez seja necessário instalar manualmente os arquivos .INF e .ICM do monitor com assinatura digital a partir do CD em caso de erro de instalação. Consulte o arquivo Leia-me do Software do Driver do Monitor no CD.

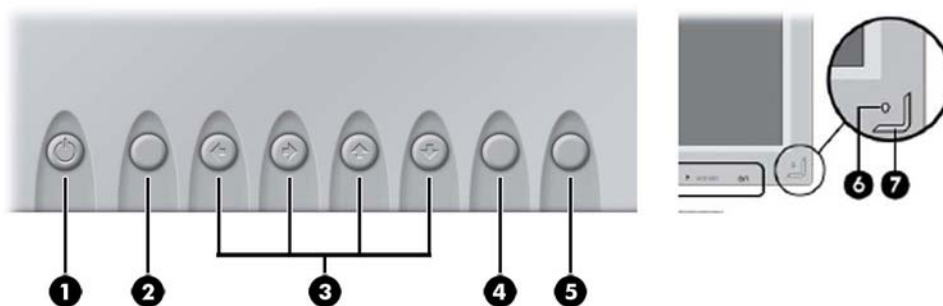
Download a partir da Internet

Para fazer download da versão mais recente dos arquivos .INF e .ICM ou do driver de toque do Windows XP no site da HP:

1. Consulte <http://www.hp.com.br/suporte>.
2. Siga os links do monitor que levam à página de suporte e à página de download.
3. Verifique se o sistema atende os requisitos.
4. Faça o download do software seguindo as instruções.

Opções de Ajuste da Tela

Figura 4-1 Controles do painel traseiro



Componente	Função
1	Liga/Desliga
	Pressione para ligar a energia. Pressione novamente para desligá-la.

Componente	Função
2 Auto/Set (Ajustar/Automático)	Quando a janela do Menu na Tela (OSD) é fechada, ativa o recurso de ajuste automático para otimizar a imagem na tela. Quando a janela do Menu na Tela (OSD) é aberta, pressione para selecionar um item do menu ou para salvar as alterações.
3 Botões de Seleção/ Ajuste do Menu na Tela (OSD)	Seleciona um ícone do menu OSD ou ajusta a configuração na tela OSD. ▼ ▲ Ajusta para cima ou para baixo ◀ ▶ Ajusta o volume; selecione esquerda ou direita
4 Menu	Abre ou fecha o Menu na Tela (OSD).
5 Source (Fonte)	Alterna entre entradas de vídeo: <ul style="list-style-type: none"> • AV - Vídeo Composto, S-Video • Component1 - HDTV, DVD • Component2 - HDTV, DVD • RGB PC - VGA ou sinal analógico de 15 pinos • HDMI/DVI - Sinal digital
6 Receptor de IR	Recebe sinais a partir do controle remoto.
7 Indicador de alimentação	A luz está em azul quando o monitor funciona normalmente (no modo ligado). Se o monitor está no modo de espera (Economia de Energia), o indicador alterna para âmbar.

Utilização das Funções de Ajuste Automático

Você pode otimizar o desempenho da tela para a entrada VGA (analógica) utilizando o botão Auto/Set (Ajuste/Automático) no monitor (botão AUTO no controle remoto) e no software utilitário de padrão de ajuste automático no CD fornecido.

Não use este procedimento se o monitor estiver utilizando uma entrada HDMI para DVI. Se o monitor estiver utilizando uma entrada VGA (analógica), este procedimento poderá corrigir as seguintes condições de qualidade de imagem:






- Focos indistintos ou turvos
- Efeitos de listras, fantasmas ou sombras
- Barras verticais tênues
- Linhas finas de rolagem horizontal
- Uma imagem descentralizada

Para utilizar o recurso de ajuste automático:

1. Deixe o monitor em aquecimento durante 20 minutos antes de fazer o ajuste.
2. Pressione o botão **Auto/Set (Ajuste/Automático)** na parte traseira do monitor.
Se o resultado não for satisfatório, continue o procedimento.
3. Insira o CD na unidade de disco. O menu do CD é exibido.
4. Selecione **Abrir o Software de Ajuste Automático**. O padrão de teste de configuração é exibido.
5. Pressione o botão **Auto/Set (Ajuste/Automático)** no painel traseiro do monitor para produzir uma imagem estável e centralizada.
6. Pressione a tecla **ESC** ou qualquer tecla do teclado para sair do teste padrão.

Uso do Menu na Tela (OSD)

As configurações do monitor podem ser ajustadas a partir do Menu na Tela (OSD).

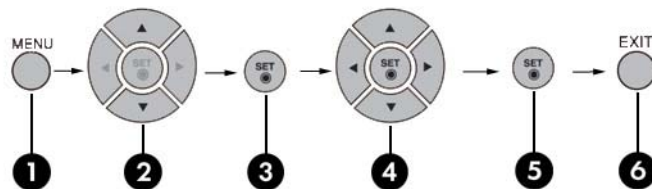
Ícone	Menu Principal	Descrição da Função
	Imagem	Ajusta o brilho, contraste e cor na tela
	Áudio	Ajusta as opções de áudio
	Hora	Ajusta as opções do temporizador
	Opção	Ajusta o status da tela de acordo com as circunstâncias
	Informações	Ajusta a Definição de ID e verifica o número de série e versão de software

Uso do Controle Remoto para Ajuste do Menu na Tela (OSD)

Utilize o Menu na Tela (OSD) para ajustar a imagem da tela com base em suas preferências de visualização. Para acessar esse recurso, faça o seguinte:

1. Se o monitor ainda não estiver ligado, pressione o botão Liga/Desliga para ligá-lo.


Figura 4-2 Ajuste o Menu na Tela (OSD) com o Controle Remoto




2. Pressione o botão MENU (1) no controle remoto.
3. Para acessar um controle, use os botões ▼ ▲ (2).
4. Quando o ícone que você deseja estiver realçado, pressione o botão SET(AJUSTAR) (3)
5. Use os botões ▼ ▲ ◀ ▶ (4) para ajustar o item no nível desejado.
6. Aceite as alterações pressionando o botão SET (AJUSTAR) (5).
7. Saia do menu OSD pressionando o botão EXIT (SAIR) (6).




Seleções no Menu na Tela (OSD)

A tabela seguinte lista as seleções do Menu na Tela (OSD) e suas descrições funcionais.

Ícone	Menu Principal	Submenu	Descrição
	Imagem	Modo Imagem	<p>Seleciona seus valores predefinidos da tela. Alterna entre:</p> <ul style="list-style-type: none">• Vivo - selecione para exibir uma imagem nítida.• Normal - o status de exibição de tela mais geral e natural.• Cinema - reduz o brilho em um nível.• Esporte - exibe uma imagem suave.• Jogo- para desfrutar de uma imagem dinâmica quando estiver se entretendo com jogos.• Utilizador 1, 2 - permite configurações definidas pelo usuário:<ul style="list-style-type: none">◦ Luz de fundo: controla o brilho da tela, ajusta o brilho da tela LCD.◦ Contraste: ajusta a diferença entre a luz e níveis de escuridão.◦ Cor: ajusta a cor no nível desejado.◦ Definição: ajusta a claridade na tela.◦ Colorir: ajusta a tonalidade em um nível desejado.◦ Expert: compensa por cada modo imagem, ou ajusta os valores de imagem de acordo com uma imagem em particular (aplica somente ao menu User 2). <p>NOTA: Se a configuração Modo Imagem no menu Imagem estiver definida para Vivo, Normal, Cinema, Esporte ou Jogo, os menus subsequentes serão definidos automaticamente.</p>
		Temperatura de Cor	<p>Seleciona a configuração da cor:</p> <ul style="list-style-type: none">• Frio - branco um pouco azulado.• Médio - branco ligeiramente arroxeadado.• Morno - branco um pouco avermelhado.• Utilizador - selecione esta opção para usar com a configuração definida pelo usuário e defina seus próprios níveis de cor:<ul style="list-style-type: none">◦ Vermelho◦ Verde◦ Azul

Ícone	Menu Principal	Submenu	Descrição
		Avançado	<p>Seleciona a seguinte configuração de ajuste de cor na tela:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gama - define seu próprio valor gama. No monitor, valores de gama altos exibem imagens esbranquiçadas e valores de gama baixos exibem imagens de alto contraste. • Modo de Filme - funciona no seguinte modo: AV, Componente 480i. Quando você assiste um filme, esta função ajusta a definição para a melhor aparência de imagem. • Nível de Preto - funciona no seguinte modo: AV (NTSC), HDMI/DVI ajusta o contraste e o brilho na tela usando o nível preto da tela. • NR - remove o ruído até o ponto onde não cause dano à imagem original.
		Proporção	<p>Seleciona o tamanho da imagem na tela para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 16:9 - modo de tela ampla. • Só scan - permite que você desfrute totalmente de dados transmitidos sem cortar imagens. (Este menu é ativado somente no modo Componente de 720p, 1080p e 1080i). • Original - a proporção não é ajustada a partir da original. Já está definida pelo programa sendo exibido. • 4:3 - o formato de imagem é uma proporção 4:3. • 1:1 - a proporção não é ajustada a partir da original. Usada no modo PC. (Somente HDMI/DVI PC, RGB PC) • 14:9 - os programas normalmente são visualizados em 14:9 com a adição de barras pretas na parte superior e inferior. Os programas 4:3 são ampliados nas partes superior e inferior e nas partes laterais, esquerda e direita. • Zoom 1,2 - programas em 4:3 são ampliados até que preencham a tela 16:9. As partes superior e inferior serão cortadas.
		Redefinir Imagem	<p>Retorna a configuração do Modo Imagem, Temperatura de Cor e menu Avançado à configuração padrão de fábrica.</p>
		Tela	<p>Ajusta o vídeo na tela para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto config. (somente Entrada RGB PC): Este botão é para o ajuste automático da posição da tela, Relógio e Fase de Relógio. Esta função está disponível somente para sinais analógicos. • Config. Manual: Se a imagem não estiver clara depois de realizado o ajuste automático e os caracteres ainda

Ícone	Menu Principal	Submenu	Descrição
			<p>estiverem oscilantes, ajuste manualmente a fase da imagem usando as seguintes funções:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Relógio - minimiza qualquer barra vertical ou faixa visível em segundo plano na tela. O tamanho horizontal da tela também altera. Esta função está disponível somente para sinais analógicos. A função Relógio não está disponível em Componente, HDMI/DVI/AV. ◦ Fase de Relógio - ajusta o foco da tela. Este item permite remover qualquer ruído horizontal e tornar mais clara ou mais nítida a imagem dos caracteres. Esta função está disponível somente para sinais analógicos. A função Fase de Relógio não está disponível em Componente, HDMI/DVI/AV. ◦ Posição H - move a posição da tela horizontalmente. ◦ Posição V - move a posição da tela verticalmente. ◦ Tamanho H - ajusta o tamanho horizontal da tela. ◦ Tamanho V - ajusta o tamanho vertical da tela.
			<p>Modo XGA (somente RGB-PC) - oferece qualidade de imagem otimizada ou melhor; selecione o mesmo modo correspondente para a resolução do computador.</p>
			<p>Redefinir: retorna a Config. Manual para a configuração predefinida padrão de fábrica.</p>
	Áudio	Modo de Som	<p>Seleciona automaticamente a melhor qualidade de tom do som dependendo do tipo de vídeo que você estiver assistindo atualmente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voz Nítida - diferencia o som humano de outros e ajuda os usuários ouvirem melhor as vozes humanas. • Padrão - áudio mais controlado e natural. • Música - selecione a opção para desfrutar do som original quando estiver ouvindo música. • Cinema - selecione esta opção para aproveitar som sublime. • Esporte - selecione esta opção para assistir uma transmissão de esportes. • Jogos - selecione esta opção para desfrutar de um som dinâmico quando estiver se entretendo com jogos. • Utilizador - selecione esta opção para usar as configurações de áudio definidas pelo usuário. <p>NOTA: Quando estiver conectado a um reproduzidor de mídia/ computador e a configuração Modo de Som o menu de áudio será Voz Nítida, Padrão, Música, Cinema ou Desporto. Os menus disponíveis são Balanço, Volume Automático, Coluna.</p>
		Volume Automático	<p>Ajusta o volume de som irregular em todos os canais ou sinais automaticamente para o nível mais adequado. Para usar este recurso selecione Ativado.</p>

Ícone	Menu Principal	Submenu	Descrição
		Balanço	Use esta função para equilibrar o som dos alto-falantes esquerdo e direito.
		Colunas	Ajuste o status dos alto-falantes internos. Si você deseja usar um sistema hi-fi estéreo externo, desative os alto-falantes internos do monitor.
	Horas	Relógio	Ajuste o relógio se a hora atual estiver incorreta.
		On/off Timer	O temporizador alterna automaticamente o monitor para o modo de espera em um horário predefinido.
		Temporizador	Desliga automaticamente a alimentação quando alcança o tempo definido por um usuário.
		Desligar auto	Se está ativado e não existe sinal de entrada, o monitor alterna o modo de desligado automaticamente após 10 minutos.
		Demora na ligação	Ao conectar vários monitores e ligar a energia, eles são ligados individualmente para evitar sobrecarga.
	Opção	Idioma	Seleciona o idioma no qual o Menu na Tela (OSD) será exibido.
		Bloqueio de teclas	Configura o monitor para que possa ser utilizado somente com o controle remoto. Este recurso pode evitar a visualização não autorizada.
		Método ISM	Evita a permanência de uma marca na tela ou de uma imagem fixa na tela por um período prolongado.
		Indicador de potência	Define o indicador de energia na parte frontal do monitor para On ou Off.
		Seleção DPM (Gerenciamento de Energia do Monitor)	Ativa ou desativa o modo de economia de energia.
		Definição de Fábrica	Selecione esta opção para retornar para a configuração padrão de fábrica.
	Informação	Definir ID	Atribui um número exclusivo de definição de ID (atribuição de nome) para cada produto quando vários produtos são conectados para exibição. Especifique o número (1 ~ 99) utilizando os botões para cima e para baixo e o botão Sair. Utilize a Definição ID atribuída para controlar individualmente cada produto usando o Programa de Controle do Produto.
		Nº de Série	Exibe os números de série do produto.
		Versão de Software	Exibe a versão do software.

Seleção de Um Modo de Proporção

Os modos de relação de aspecto disponíveis para sua seleção dependem da fonte de entrada atual. Use a seguinte tabela para determinar quais modos estão disponíveis para seu monitor.

Modo / ARC	AV	Componente	HDMI/DVI		RGB
			DTV	PC	PC
16:9	X	X	X	X	X
Só scan		X	X		
Original	X				
4:3	X	X	X	X	X
1:1				X	X
14:9	X				
Zoom1	X				
Zoom2	X				

Ajuste da Função Horas

Use o controle remoto para definir as seguintes opções de Horas.

Relógio

O menu Relógio permite que você ajuste o relógio manualmente se a hora atual estiver incorreta. Para ajustar o relógio:

1. Pressione o botão MENU em seguida use os botões ▼ ▲ para selecionar o menu **Horas**.
2. Pressione o botão ► em seguida use os botões ▼ ▲ para selecionar o menu Relógio.
3. Pressione o botão ► em seguida use os botões ▼ ▲ para definir a hora (00~23).
4. Pressione o botão ► em seguida use os botões ▼ ▲ para definir os minutos (00~59).

On/off Timer

O menu Temporiza: Lig/Des permite que você defina o monitor para alternar automaticamente do modo em espera para predefinido:

1. Pressione o botão MENU em seguida use os botões ▼ ▲ para selecionar o menu Horas.
2. Pressione o botão ► em seguida use os botões ▼ ▲ para selecionar On/off Timer
3. Pressione o botão ► em seguida use os botões ▼ ▲ para definir a hora (00~23).
4. Pressione o botão ► em seguida use os botões ▼ ▲ para definir os minutos (00~59).
5. Pressione o botão ► em seguida use os botões ▼ ▲ para selecionar Hora ligar/Hora desligar.

Temporizador

O menu Temporizador de Suspensão permite definir a energia do monitor para se desligar automaticamente quando for ultrapassado o horário definido pelo usuário.

1. Pressione o botão MENU em seguida use os botões ▼ ▲ para selecionar o menu Temporizador.
2. Pressione o botão ► em seguida use os botões ▼ ▲ para definir a hora (00~23).
3. Pressione o botão ► em seguida use os botões ▼ ▲ para definir os minutos (00~59).

Desligar auto

Para definir o monitor para que mude automaticamente para o modo de desativação após 10 minutos se o recurso Desligar Automático estiver ativado e não existir um sinal de entrada:

1. Pressione o botão MENU em seguida use os botões ▼▲ para selecionar o menu Desligar auto.
2. Pressione o botão ► em seguida use os botões ▼▲ para selecionar Ligado/Desligado.



NOTA: No evento de uma interrupção de energia (desconexão ou falha no fornecimento de energia), o relógio do Temporizador deve ser ajustado.

NOTA: Uma vez que seja definido o horário de Ligado/Desligado, estas funções operam todos os dias em horário predefinido. A função de Desligado cancela a função Ligado se elas estiverem definidas para o mesmo horário. Quando a hora Ligar estiver operando, a tela de entrada é ligada igual àquela que apagou.

Opção de Seleção

Uso do Bloqueio de teclas

O monitor pode ser definido para que você use somente o controle remoto. Para bloquear ou desbloquear o ajuste do Menu na Tela (OSD):

1. Abra o menu OSD e selecione Opção.
2. Selecione Bloqueio de teclas a partir da lista de menu.
3. Para bloquear o ajuste do Menu na Tela (OSD), defina a guia Bloqueio de teclas para a posição Ligado.
4. Para desbloquear o ajuste do Menu na Tela (OSD), pressione o botão MENU no controle remoto e defina a guia Bloqueio de teclas para a posição Desligado.

Uso da Opção Método ISM


Uma imagem congelada ou imóvel de um jogo de PC/Vídeo que é exibida na tela por um período prolongado pode resultar em uma imagem fantasma mesmo quando você altere a imagem. Para evitar a permanência de uma marca na tela ou de uma imagem fixa na tela por um período prolongado:

1. Abra o menu OSD e selecione Opção.
2. Selecione Método ISM a partir da lista de menu.
3. Selecione uma das seguintes opções no menu:
 - Normal - deixe em normal se você não prevê um problema de imagem de marca na tela.
 - Branco - a purificação preenche a tela com branco sólido. Isso ajuda eliminar imagens permanentes gravadas na tela. Uma imagem permanente pode ser impossível de eliminar completamente com a purificação.
 - Orbitador - pode ajudar a evitar imagens fantasmas. Entretanto, é melhor não permitir que qualquer imagem fixa permaneça na tela. Para evitar uma imagem permanente na tela, a tela terá um movimento a cada 2 minutos.
 - Inversão - esta função inverte a cor do painel da tela. A cor do painel é automaticamente invertida a cada 30 minutos.
 - Dot Wash - esta função move os pontos pretos da tela. Os pontos pretos são automaticamente movidos a cada 5 segundos.

5 Operação da Tela de Toque

Plug and Play (Microsoft Windows 7 e Windows Vista)

Quando você conecta o cabo USB entre o monitor e o reproduutor de mídia/computador com o sistema operacional Microsoft Windows 7 ou Windows Vista, o dispositivo será encontrado e os drivers de toque do Windows serão instalados automaticamente pelo sistema operacional Windows. O software pode levar alguns minutos para ser instalado, e uma mensagem será exibida no canto inferior direito da tela indicando que os drivers de toque do Windows foram instalados com sucesso. Uma vez que tenha instalado o driver de toque, você pode selecionar, iniciar e arrastar objetos usando a tela de toque. Para fazer uma seleção, toque a tela. O programa de instalação do driver de toque não instalará os drivers para o sistema operacional Microsoft Windows Vista ou Microsoft Windows 7. Os drivers de toque plug-and-play Microsoft já estão incluídos nesses sistemas operacionais para esses monitores.


 **NOTA:** Consulte o [Conexão do Cabo USB \(Barramento Serial Universal\) na página 17](#) para obter instruções ilustradas sobre conexão do cabo USB.

Para verificar se o driver de toque está instalado, na área de trabalho do Windows 7 vá para **Iniciar > Painel de Controle > Sistema e Segurança > Sistema** e assegure-se de que **Entrada de Caneta e Toque está Disponível com 2 Pontos de Toque** está listada na seção **Sistema**.

Instalação do Software de Toque para o Microsoft Windows XP

Para que a tela de toque funcione adequadamente ao usar o Microsoft Windows XP, é necessário instalar o driver de toque HP usando o programa de instalação de driver de toque no CD fornecido com o monitor.

O programa de instalação do driver de toque não instalará os drivers para o sistema operacional Microsoft Windows Vista ou Microsoft Windows 7. Os drivers de toque plug-and-play Microsoft já estão incluídos nesses sistemas operacionais para esses monitores.

 **NOTA:** Não há drivers de toque do Windows Vista ou Windows 7 no CD fornecido com o monitor, e não é possível instalar o driver do Microsoft Windows XP se você está usando o Windows Vista ou o Windows 7.

Instalação do Software a partir do CD

O CD que vem com o monitor LD4200tm contém arquivos que você pode instalar para estabelecer comunicação com a tela de toque e usar a tela de toque com aplicativos Windows.

Para instalar o driver de toque a partir do CD:

1. Insira o CD no reproduutor de mídia/computador.
2. Clique em **Install Touch Driver (Instalar Driver de Toque)**. Para continuar, clique em **Avançar** e siga as instruções apresentadas na tela para instalar o driver de toque.
3. Após a configuração ter finalizado a instalação do driver de toque, selecione **Yes (Sim)** para reiniciar e clique em **Finish (Finalizar)**.
4. Conecte o cabo do monitor da tela de Toque (USB) em seu PC.

Após instalar o driver de toque, conectar o cabo USB e reiniciar o reprodutor de mídia/computador, a mensagem **Encontrado Novo Assistente de Hardware** será exibida para concluir a instalação do driver. Para instalar o Driver do Dispositivo de Toque Infravermelho:

1. Selecione **Yes (Sim), This time only (apenas esta vez)** e clique em **Next (Avançar)** para continuar.
2. Selecione **Install from a list or specific location (Instalar de uma lista ou local específico) (Avançado)** e clique em **Next (Avançar)** para continuar.
3. Na janela que exibe **Browse For Folder (Pesquisar Pastas)**, selecione a pasta que contém drivers para seu hardware.
4. Na janela **Choose your search and installation options (Escolha suas opções de pesquisa e instalação)**, aceite a opção padrão de **Search for the best driver in these locations (Pesquisar para obter o melhor driver nestes locais)** e então marque **Include this location in the search (Incluir este local na pesquisa)**. Clique em **Next (Avançar)** para continuar.
5. Selecione o **RNDPLUS Touch USB Driver (Driver de Toque USB RNDPLUS) (oem25.inf)** na lista de hardware e clique em **Next (Avançar)**.
6. Se uma Instalação de Hardware exibir aviso sobre o driver não passar no teste do Logotipo do Windows, clique em **Continue Anyway (Continuar mesmo assim)**.
7. Quando solicitado que os arquivos necessitam do Disco de Instalação do Controlador de Toque Infravermelho, navegue até o local do arquivo e clique em **OK**.
8. Quando o assistente finalizar a instalação do software, clique em **Finish (Concluir)** para fechar o assistente.

Para Desinstalar o driver do Monitor de Toque:

1. Selecione **Iniciar > Programas > Uninstall iNexio Touch Driver (Desinstalar o Driver de Toque iNexio)** para abrir o programa IR Touch Driver Setup Maintenance (Manutenção da Configuração do Driver de Toque Infravermelho) e modificar ou desinstalar a instalação atual.
2. Selecione a opção **Remove (Remover)** para remover todos os recursos instalados e clique em **Next (Avançar)**.
3. Clique em **Yes (Sim)** para confirmar que deseja remover o driver de toque.
4. Selecione **Sim** e clique em **Concluir** para reiniciar o reprodutor de mídia/computador e concluir o processo de desinstalação.

Instalação do Software a partir da Internet

Para instalar o driver de toque a partir da Internet:

1. Acesse <http://www.hp.com/support>.
2. Selecione seu país/região.
3. Selecione seu idioma.
4. Selecione **Download de drivers e software (e firmware)** e digite o nome do modelo e número de seu monitor.
5. Siga as instruções na tela para fazer o download do arquivo **Setup.exe**.
6. Abra o arquivo e siga a orientação do Assistente InstallShield para instalar o software.
7. Para verificar o software a ser instalado, vá para **Iniciar > Todos os Programas**, e assegure-se de que a pasta **iNexio** aparece no menu Iniciar.

Calibração da Tela de Toque

Não é necessário calibrar a tela de toque quando você começa a usá-la em modo paisagem. Entretanto, talvez isso seja necessário se você perceber que o cursor não corresponde à posição real do toque na tela ou se alterar a orientação do monitor de paisagem para retrato. Para calibrar a tela de toque ao usar o Windows 7:

1. Na área de trabalho do Windows 7, vá para **Iniciar > Painel de Controle > Hardware e Som > Configurações do Tablet PC**.
2. Na guia da **Tela** Configurações do Tablet PC, pressione o botão **Calibrar**. A janela calibração será exibida
3. Na janela calibração, toque os indicadores em forma de cruz cada vez que eles aparecerem nos cantos da tela. Quando concluir, uma caixa de diálogo aparece perguntando se você deseja salvar os dados da calibração.
4. Selecione **Sim** na caixa de diálogos para salvar os dados da calibração e feche a janela de calibração.

Calibrando a Tela de Toque usando a Ferramenta de Calibração para Windows XP

Se for necessário calibrar a tela de toque depois de instalar o driver de toque do Microsoft Windows XP ou se você alterar o monitor da orientação paisagem para retrato, siga estas etapas.

1. Vá para **Iniciar > Todos os Programas > iNexio** e selecione **HIDcal**. A caixa de diálogo HIDcal aparecerá na tela.
2. Clique no botão **Manual** para abrir a janela de calibração.
3. Toque os indicadores em forma de cruz em cada canto da tela como indicado.

Personalização da Tela de Toque

Você pode personalizar as configurações da tela de toque no Microsoft Windows 7 para alinhar com suas preferências pessoais. Por exemplo, você pode alterar os menus para aparecerem no lado direito ou esquerdo da tela com base em sua maneira de escrever com a mão esquerda ou direita indo para **Iniciar > Painel de Controle > Hardware e Som > Configurações do Tablet PC** e selecionando a guia **Outros**.

Você ainda pode personalizar a configuração do toque indo para **Iniciar > Painel de Controle > Hardware e Som > Caneta e Toque**. A caixa de diálogos Caneta e toque permite que você:

- ajuste as configurações para cada ação da caneta
- altere configurações de movimentos de navegação
- altere as configurações para personalização de manuscrito
- ajuste as configurações para cada ação de toque
- ajuste os gestos horizontais de toque

Para personalizar as configurações de toque no Microsoft Windows Vista de acordo com suas preferências pessoais, vá para **Iniciar > Painel de Controle > Configurações do Tablet PC** para

alterar onde os menus aparecem na tela indicando se você escreve com a mão esquerda ou direita. Vá para **Iniciar > Painel de Controle > Caneta e Dispositivos de Entrada** para:

- alterar as configurações de movimentos de navegação
- alterar as configurações para personalização de manuscrito
- ajustar as configurações para cada ação de toque
- ajustar os gestos horizontais de toque

Uso do Teclado de Toque e Guia de Escrita

Você pode inserir dados em aplicativos usando o teclado de toque ou a guia de escrita no Painel de Entrada do Tablet PC no Microsoft Windows Vista ou Windows 7. Para abrir o Painel de Entrada do Tablet PC, vá para **Iniciar > Todos os Programas > Acessórios > Tablet PC > Painel de Entrada do Tablet PC**.

Para alternar entre o teclado de toque e a guia de escrita, toque no botão **Teclado de Toque** ou no botão **Guia de Escrita** no canto superior esquerdo do painel.


Você pode alterar as configurações no Painel de Entrada do Tablet PC tocando o botão **Ferramentas** no canto superior esquerdo do Painel de Entrada do Tablet PC e selecionando **Opções**.

Operação com o Dedo

A função de toque pode substituir o mouse após você iniciar o sistema operacional Windows e introduzir adequadamente critérios de gestos. Critérios de gesto e aplicativos de software do Windows relacionados estão listados abaixo:


Operação com o Dedo	Windows 7	Windows Vista	Windows XP
Arrastar	S	S	S
Clicar	S	S	S
Clique Duplo	S	S	S
Digitalizador de único toque	S	S	N
Digitalizador de múltiplos toques	S	N	N


Use seu dedo ou caneta fornecida para aplicativos de toque.

 **NOTA:** A função de toque pode precisar de cerca de 7 segundos para se reiniciar se o cabo USB for reconectado ou se o reproduzidor de mídia/computador for reiniciado do modo de suspensão (modo suspenso).

Atualização do Firmware


A HP fornece atualizações de firmware para que seu sistema possa aproveitar as vantagens da mais recente tecnologia disponível. Se você tiver encontrado problemas com sua tela de toque, tente atualizar o firmware.

 **NOTA:** Atualizações de firmware do controlador de toque HP podem ser limitadas dependendo do sistema operacional em uso.


 **CUIDADO:** NÃO encerre o programa USB Downloader ou desligue seu sistema durante a atualização do firmware. Se houver queda de energia durante a atualização do firmware, depois da reinicialização do sistema, siga estas etapas para reiniciar o download do firmware.

Para atualizar o firmware:

1. Visite <http://www.hp.com/support>.
2. Selecione seu país/região.
3. Selecione **Download de drivers e software (e firmware)** e digite o número do modelo do monitor (HP LD4200tm).


 **CUIDADO:** Antes de continuar com a próxima etapa, verifique se o monitor está conectado ao reproduzidor de mídia/computador com o cabo de toque USB. O cabo USB é necessário para permitir a atualização do firmware.

4. Aceite a seleção de idioma do driver de software padrão e selecione o sistema operacional em uso.
5. Selecione **Firmware Updater (Atualizador de Firmware)** e siga as orientações na tela.
6. Quando a caixa de mensagem **F/W Update Finished (Atualização de Firmware Concluída)** aparecer, clique em **OK**.

 **NOTA:** Serão necessários cerca de 7 a 10 segundos após a atualização do firmware para poder usar as funções de tela de toque. O tempo de espera pode variar dependendo do reproduzidor de mídia/computador.

6 Configuração da Tela de Toque Multi-Display

A configuração da tela de toque multi-display permite que até quatro monitores conectados a um reprodutor de mídia/computador estejam habilitados com tela de toque.

 **NOTA:** A configuração da tela de toque multi-display está disponível somente no Microsoft Windows 7 (versões Home Premium e superiores). Ela não é compatível com nenhum outro sistema operacional.

1. Clique no botão **Iniciar** do Windows, em seguida selecione Painel de Controle.
2. Selecione **Hardware e Som**.
3. Selecione **Configurações do Table PC**.
4. Na guia **Vídeo** em **Configurar**, execute **Configuração**.
5. Na janela **Identificar telas de entrada à caneta ou por toque**, selecione **Entrada por toque**.
6. Toque a tela nº 1 para correspondê-la a Vídeo. Pressione **Enter** para mover para a próxima tela.
7. Repita a etapa 6 para cada tela adicional.

A HP recomenda as seguintes placas de vídeo para suporte multi-display.

- ATI Radeon HD 5450
- GT320 NVIDIA GeForce
- NVIDIA GeForce 315
- G210 NVIDIA GeForce
- ATI Radeon HD 4350
- G100 NVIDIA GeForce
- ATI Radeon HD 4650
- NVIDIA GeForce 9300 GE
- NVIDIA Quadro NVS 450*

* Requer a compra adicional de adaptador DisplayPort para HDMI

A Solução de problemas

Solução de Problemas Comuns

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

Problema	Causa Provável	Solução
A imagem não é exibida.	O cabo de alimentação não está conectado.	Assegure-se de que o cabo de alimentação está adequadamente conectado na tomada. <ul style="list-style-type: none">• Verifique se a tomada está recebendo corrente.• Verifique se o fusível ou disjuntor está queimado ou desengatado. Verifique se o botão Liga/Desliga está ligado. Pode haver necessidade de manutenção.
Está ligado, o indicador de alimentação está em azul, mas a tela aparece extremamente escura.	A tela precisa ser ajustada.	Ajuste o brilho e o contraste novamente. A iluminação provavelmente precisa de reparos.
O indicador de alimentação está em âmbar.	O monitor está no modo de economia de energia.	Mova o mouse ou pressione qualquer tecla no teclado. Desligue e ligue o computador.
A função de toque não é reconhecida usando o Windows XP.	O driver do Windows XP não está instalado.	para usar a função de toque no Windows XP, você deve instalar o driver. Consulte Instalação do Software de Toque para o Microsoft Windows XP na página 30 para obter instruções.
O monitor de toque não está funcionando adequadamente.	O firmware precisa ser atualizado.	Atualize o firmware. Consulte a seção Atualização do Firmware na página 33 para obter instruções.

Problema	Causa Provável	Solução
Aparece a mensagem Fora da Faixa.	O sinal de entrada está fora da faixa de frequência.	<p>O sinal do PC (placa de vídeo) está fora da faixa de frequência vertical ou horizontal do monitor. Ajuste a faixa de frequência consultando as especificações técnicas neste manual (resolução máxima: RGB - 1920 x 1080 a 60Hz; HDMI - 1920 x 1080 a 60Hz;</p> <p>NOTA: Frequência Vertical - para permitir que o usuário assista exibição no monitor, a imagem na tela deve ser alterada dezenas de vezes a cada segundo como uma lâmpada fluorescente. A frequência vertical ou taxa de atualização é o número de vezes que a imagem é exibida por segundo. A unidade é medida em Hz.</p> <p>Frequência H - o intervalo horizontal é o mesmo que leva para exibir uma linha vertical. Quando 1 é dividido pelo intervalo horizontal, o número de linhas horizontais exibidas a cada segundo pode ser tabuladas como a frequência horizontal. A unidade é mensurada em kHz.</p>
A mensagem verificar cabo de sinal aparece.	O cabo de sinal não está conectado.	<p>O cabo de sinal entre o PC e o monitor não está conectado.</p> <p>Verifique o cabo de sinal.</p> <p>Pressione o botão ENTRADA no controle remoto para verificar o sinal de entrada.</p>
A mensagem "Produto Desconhecido" aparecerá quando o monitor for conectado.	O driver do monitor não está instalado.	<p>Instale o driver do monitor, que é fornecido com o monitor ou faça download a partir do site da HP (http://www.hp.com).</p> <p>Verifique se a função plug and play é admitida, consultando o manual do usuário da placa de vídeo.</p>
"Bloqueio de teclas Ligado" a mensagem aparece quando pressiona o botão Menu.	A função Bloqueio de teclas está Ligada.	<p>A função de bloqueio do controle evita alterações não intencionais na configuração do Menu na Tela (OSD) devido a uso imprudente. Para desbloquear os controles, pressione simultaneamente o botão Menu e o botão ► por vários segundos. (Você não pode definir esta função usando os botões do controle remoto. Só pode definir essa função no monitor.)</p>

Problema	Causa Provável	Solução
A tela parece anormal; a posição da tela está incorreta.	A tela está fora de ajuste.	Sinal analógico D-sub- pressione o botão AUTO (AUTOMÁTICO) no controle remoto para selecionar automaticamente o status otimizado da tela que se encaixe no modo atual. Se o ajuste não for satisfatório, use o menu Posição do Menu na Tela (OSD). Verifique se o monitor oferece suporte à resolução e frequência da placa de vídeo. Se a frequência estiver fora da faixa, defina a resolução recomendada no menu do sistema operacional Painel de Controle > Vídeo > Configuração.
Aparecem linhas na tela de segundo plano.	A tela está fora de ajuste.	Sinal analógico D-sub- pressione o botão AUTO (AUTOMÁTICO) no controle remoto para selecionar automaticamente o status otimizado da tela que se encaixe no modo atual. Se o ajuste não for satisfatório, use o menu Relógio do Menu na Tela (OSD).
Aparece ruído horizontal ou os caracteres aparecem borrados.	A tela está fora de ajuste.	Sinal analógico D-sub- pressione o botão AUTO (AUTOMÁTICO) no controle remoto para selecionar automaticamente o status otimizado da tela que se encaixe no modo atual. Se o ajuste não for satisfatório, use o menu Fase de Relógio do Menu na Tela (OSD).
A exibição na tela está anormal.	Está usando um sinal de Entrada incorreto.	O sinal de entrada correto não está conectado na porta de sinal. Conecte o cabo de sinal que corresponda ao sinal de entrada fonte.
Aparece uma imagem subsequente quando o monitor é desligado.	Usou uma imagem fixa por muito tempo.	Se você usou uma imagem fixa por muito tempo, os pixels podem ser danificados. Use uma função de proteção de tela.
Nenhum som é emitido.	O cabo de áudio não está conectado.	Verifique se o cabo de áudio está conectado corretamente. Ajuste o volume. Verifique se o som está configurado corretamente.
O som está pouco nítido.	O equalizador não está equilibrado.	Selecione o equalizador de som adequado.
O som está muito fraco.	O som precisa de ajuste.	Ajuste o volume pressionando os botões de volume no controle remoto.
A tela tem uma resolução de cor deficiente (16 cores).	A cor não está definida corretamente.	Defina o número de cores para mais de 24 bits (cor verdadeira). Selecione a tabela do menu no sistema operacional Painel de Controle > Vídeo > Configuração > Cor.
A cor da tela está instável ou com uma só cor.	A conexão do cabo de sinal ou placa de vídeo está solta.	Verifique o status da conexão do cabo de sinal ou reinstale a placa de vídeo.

Problema	Causa Provável	Solução
Aparecem pontos pretos na tela.	Características da tela LCD.	Vários pixels (nas cores vermelho, verde, branco ou preto) podem aparecer na tela, os quais são atribuídos às características exclusivas de telas LCD. Ele não é uma falha do LCD.
A energia repentinamente é desativada.	A configuração do temporizador é desativada ou a energia é interrompida.	Verifique se o temporizador está definido. Verifique a configuração do controle de energia. Se a energia é desligada depois da mensagem, "CAUTION! (CUIDADO!) FAN ERROR! (ERRO NO VENTILADOR)" aparece, o ventilador apresenta falha. Entre em contato com seu centro de suporte técnico local.
Ao atualizar o firmware, a mensagem "Dispositivo não encontrado. Verifique a conexão USB" será exibida.	O cabo USB não está conectado corretamente do monitor ao reproduzidor de mídia/computador.	Verifique se o cabo USB está conectado corretamente.

Suporte Técnico On-Line


Para obter acesso online às informações de suporte técnico, ferramentas de auto-diagnóstico, assistência online, fóruns comunitários de especialistas em TI, ampla base de conhecimento de múltiplos fornecedores, ferramentas de monitoração e diagnóstico, visite <http://www.hp.com/support>.

Preparação para Telefonar para 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. Entre em contato com seu fornecedor de serviço autorizado HP regional. Quando for ligar, tenha em mãos as seguintes informações:

- Número do 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
- Hardware e software que estão sendo utilizados

B Especificações Técnicas

 **NOTA:** Todas as especificações de desempenho são fornecidas pelos fabricantes dos componentes. As especificações de desempenho representa a mais alta especificação de todas as especificações de nível normal dos fabricantes de componentes HP, sendo que o desempenho real pode variar para mais ou para menos.

HP LD4200tm

Monitor	106,73 cm	42 polegadas
Tipo	LCD TFT	
Tamanho de Imagem Visível	106,73 cm na diagonal	42 polegadas na diagonal
Espaçamento de pixel	0,681 mm x 0,681 mm	
Peso Máximo		
Sem Base e alto-falante	28,68 kg	63,23 lbs
Com alto-falante	29,46 kg	64,95 lbs
Com Base	31,94 kg	70,41 lbs
Com Base e alto-falante	32,72 kg	72,13 lbs
Dimensões (Sem Base e alto-falante)		
Altura	59,2 cm	23,3 polegadas
Profundidade	11,9 cm	4,7 polegadas
Largura	99,9 cm	39,3 polegadas
Dimensões (Com alto-falante)		
Altura	59,2 cm	23,3 polegadas
Profundidade	13,1 cm	5,2 polegadas
Largura	99,9 cm	39,3 polegadas
Dimensões (Com Base)		
Altura	68 cm	26,7 polegadas
Profundidade	29,3 cm	11,5 polegadas
Largura	99,9 cm	39,3 polegadas
Dimensões (Com Base e alto-falante)		
Altura	68 cm	26,7 polegadas
Profundidade	29,3 cm	11,5 polegadas
Largura	99,9 cm	39,3 polegadas
Energia		
Tensão Nominal	CA de 100-240 V~ 50/60 Hz 2,2 A	
	Japão: CA de 100 V~ 50/60 Hz 2,2 A	

Consumo de Energia	
Ligado	220W Normal
Modo Suspensão	≤ 1W (RGB) / 4W (HDMI/DVI)
Desligado	≤ 1W
Resolução Máxima	
RGB	1920 x 1080 a 60Hz
HDMI/DVI	1920 x 1080 a 60Hz (se admitido pelo sistema operacional ou tipo de placa de vídeo)
Resolução Recomendada	
RGB	1920 x 1080 a 60Hz
HDMI/DVI	1920 x 1080 a 60Hz (se admitido pelo sistema operacional ou tipo de placa de vídeo)
Frequência Horizontal	
RGB	30 - 83kHz
HDMI/DVI	30 - 83kHz
Frequência Vertical	
RGB	56 - 76Hz
HDMI/DVI	56 - 61Hz
Tipo de Sincronização	Composta/Separada/Digital
Conector de Entrada	Tipo D-Sub de 15 pinos, HDMI (digital), S-Vídeo, Vídeo Composto, Componente, RS-232C
Condições Ambientais	
Temperatura em Operação	0 ~ 35° C, Umidade 10% ~ 80%
Temperatura de Armazenamento	-20 ~ 60° C, Umidade 5% ~ 90%
Áudio (Modelos Selecionados.)	
Saída de Áudio RMS	10W + 10W (Direito + Esquerdo)
Sensibilidade de Entrada	0,7 rms
Impedância de alto-falante	8 Ohms

Reconhecimento de Resoluções de Vídeo Predefinidas

As resoluções de tela relacionadas a seguir são os modos mais utilizados e são definidas como originais de fábrica. Esses modos predefinidos são reconhecidos automaticamente pelo monitor e serão exibidos e centralizados adequadamente na tela.

Modos de Exibição Predefinidos

Pre-definido	Formato do Pixel	Frequência Horizontal (kHz)	Frequência Vertical (Hz)
1	720 x 400	31,468	70,8
*2	640 x 480	31,469	59,94

Pre- -definido	Formato do Pixel	Frequência Horizontal (kHz)	Frequência Vertical (Hz)
3	640 x 480	37,5	75
*4	800 x 600	37,879	60,317
5	800 x 600	46,875	75
6	832 x 624	49,725	74,55
*7	1024 x 768	48,363	60
8	1024 x 768	60,123	75,029
*9	1280 x 720	44,772	59,855
*10	1280 x 1024	63,981	60,02
11	1280 x 1024	79,98	75,02
*12	1600 x 1200	75	60
*13	1680 x 1050	65,290	60
*14	1920 x 1080	67,5	60

Modo RGB 1 ~14

* Modo HDMI/DVI

Modo DTV

	Componente	HDMI/DVI (DTV)
480i	o	x
480p	o	o
576i	o	x
576p	o	o
720p	o	o
1080i	o	o
1080p	o	o



NOTA: A seleção DTV/PC nas entradas RGB e HDMI/DVI está disponível para resoluções de PC de 640 x 480/60Hz, 1280 x 720/60Hz, 1920 x 1080/60Hz e resoluções DTV: 480p, 720p, 1080p.

Indicador de Potência

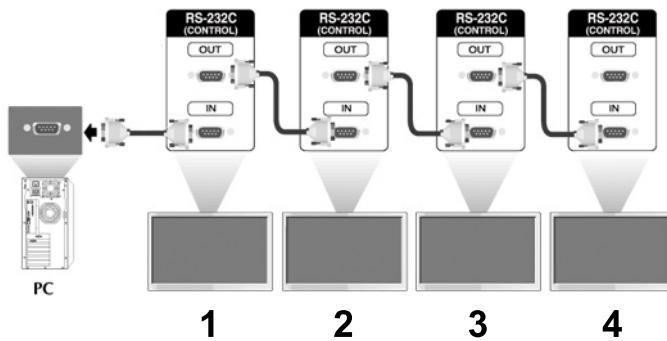
Modo	Luz Indicadora
Ligado	Azul
Modo Suspensão	Âmbar
Desligado	

C Controle de Múltiplos Produtos

Use este método para conectar diversos monitores em um único reproduzidor de mídia/computador. Você pode controlar diversos monitores ao mesmo tempo conectando-os a um único computador.

Conexão do Cabo

Conecte o cabo RS-232C conforme mostrado na ilustração a seguir. O protocolo RS-232C é usado para comunicação entre o reproduzidor de mídia/computador e o monitor. Você pode ligar ou desligar o monitor, selecionar uma fonte de entrada ou ajustar o Menu na Tela (OSD) a partir do reproduzidor de mídia/computador.



Configurações RS-232C

Configurações de 7 Fios (Cabo RS-232C padrão)				Configurações de 3 Fios (Fora do Padrão)			
PC		Monitor		PC		Monitor	
RXD	2	3	TXD	RXD	2	3	TXD
TXD	3	2	RXD	TXD	3	2	RXD
GND	5	5	GND	GND	5	5	GND
DTR	4	6	DSR	DTR	4	6	DSR
DSR	6	4	DTR	DSR	6	4	DTR
RTS	7	8	CTS	RTS	7	8	CTS
CTS	8	7	RTS	CTS	8	7	RTS
D-Sub (Fêmea)		D-Sub 9 (Fêmea)		D-Sub (Fêmea)		D-Sub 9 (Fêmea)	

Parâmetros de Comunicação

- Taxa de Transmissão: 9600buadRate (UART)
- Comprimento de Dados: 8 bits
- Bit de Paridade: Nenhum
- Bit de Interrupção: 1 bit
- Controle de Fluxo: Nenhum
- Código de Comunicação: Código ASCII
- Use um cabo cruzado (inverso)

Lista de Referência de Comando

	COMMAND1	COMMAND2	DATA1	DATA2	DATA3
01. Energia	K	a	00H -01H		
02. Seleção de Entrada	k	b	02H -09H		
03. Proporção	k	c	01H -09H		
04. Tela sem Som	k	d	00H -01H		
05. Sem Áudio	k	e	00H -01H		
06. Controle de Volume	k	f	00H -64H		
07. Contraste	k	g	00H -64H		
08. Brilho	k	h	00H -64H		
09. Cor	k	i	00H -64H		
10. Colorir	k	j	00H -64H		
11. Definição	k	k	00H -64H		
12. Seleção do Menu na Tela (OSD)	k	l	00H -01H		
13. Bloqueio Remoto/Bloqueio de teclas	k	m	00H -01H		
14. Balanço	k	t	00H -64H		
15. Temperatura de Cor	k	u	00H -03H		
16. Estado anormal	k	z	FFH		
17. Método ISM	j	p	00H -10H		
18. Auto config.	j	u	01H		
19. Principais	m	c	Código de Chave		
20. Retorno de tempo decorrido	d	l	FFH		
21. Valor de temperatura	d	n	FFH		
22. Verificação de falha na lâmpada	d	p	FFH		
23. Volume Automático	d	u	00H -01H		

	COMMAND1	COMMAND2	DATA1	DATA2	DATA3
24. Colunas	d	v	00H -01H		
25. Horas	f	a	00H -06H	00H - 17H	0 - 3BH
26. Hora Ligar (On/Off Timer) On/Off	f	b	00H, FFH		
27. Hora Desligar (On/Off Timer) On/Off	f	c	00H, FFH		
28. Hora Ligar (On/Off Timer)	f	d	00H -07H	00H - 17H	00 - 3BH
29. Hora Desligar (On/Off Timer)	f	e	00H -07H	00H - 17H	00 - 3BH
30. Temporizador	f	f	00H -08H		
31. Desligar auto.	f	g	00H -01H		
32. Demora na ligação	f	h	00H -64H		
33. Idioma	f	i	00H -09H		
34. Seleção DPM	f	j	00H -01H		
35. Definição de fábrica	f	k	00H -02H		
36. Versão de Software	f	z	FFH		
37. Seleção de Entrada	x	b	20H -A0H		

Protocolo de Transmissão/Recepção

Transmissão

```
[Command1][Command2][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

*[Command 1]: Primeiro comando. (k)

*[Command 2]: Segundo comando.(a ~ u)

*[Set ID]: Configura a Definição do número de ID do produto.

Alcance : 01H~63H. definindo '00H', o servidor pode controlar todos os produtos.

* Em caso de operar com mais de 2 monitores usando definição de ID como '0' ao mesmo tempo, não deve ser marcada a mensagem de reconhecimento.

Pois todos os conjuntos enviam a mensagem de reconhecimento, então é possível verificar a mensagem de reconhecimento completa.

*[DATA]: Para transmitir dados de comando.

Transmitir 'FF' dados para ler o status do comando.

*[Cr]: Retorno do Carro

Código ASCII '0x0D'

*[]: Espaço do código ASCII '(0x20)'

Reconhecimento OK

```
[Command2][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

*O Produto transmite ACK (acknowledgement - reconhecimento) com base neste formato quando está recebendo dados normais. Nesse momento, se os dados estão no modo de leitura de dados, ele indica o status dos dados.

Se os dados estão no modo de gravação, ele retorna os dados do reproduutor de mídia/computador.

Error Acknowledgement - Reconhecimento de Erro

```
[Command2][ ][Set ID][ ][NG][Data][x]
```

*Se existir erro, retorna NG

01. Energia (Comando : a)

Para controlar o modo Ligado/Desligado no Monitor.

Transmissão

```
[k][a][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Dados 0 : Desligar 1 : Ligado

Reconhecimento

```
[a][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

Para mostrar o status Ligado/Desligado

Transmissão

```
[k][a][ ][Set ID][ ][FF][Cr]
```

Reconhecimento

```
[a][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

Dados 0 : Desligar 1 : Ligado

02. Seleção de Entrada (Comando : b) (Entrada de Imagem Principal)

Para selecionar a fonte de entrada para o Monitor.

Você também pode selecionar uma fonte de entrada usando o botão INPUT (ENTRADA) no controle remoto.

Transmissão

[k][b][][Set ID][][Data][Cr]

Dados 2 : AV

4 : Componente 1

5 : Componente 2

7 : RGB (PC)

8 : HDMI (DTV)

9 : HDMI (PC)

Reconhecimento

[b][][Set ID][][OK][Data][x]

Dados 2 : AV

4 : Componente 1

5 : Componente 2

7 : RGB (PC)

8 : HDMI (DTV)

9 : HDMI (PC)

03. Proporção (Comando : c) (Formato da imagem principal)

Para ajustar o formato da tela:

Você também pode ajustar o formato da tela usando o botão ARC (Controle de Proporção) no controle remoto ou no menu Tela.

Transmissão

[k][c][][Set ID][][Data][Cr]

Dados 1 : Tela Normal (4:3)

2 : Tela Ampla (16:9)

4 : Zoom1 (AV)

5 : Zoom2 (AV)

6 : Original (AV)

7 : 14:9 (AV)

9 : Só scan(HD DTV), 1:1 (RGB PC, HDMI/DVI PC)

Reconhecimento

[c][][Set ID][][OK][Data][x]

04. Tela sem Som (Comando : d)

Para selecionar ativar/desativar tela sem som.

Transmissão

[k][d][][Set ID][][Data][Cr]

Dados 0 : Desativar tela sem som (Imagem ativada)

1 : Ativar tela sem som (Imagem desativada)

Reconhecimento

[d][][Set ID][][OK][Data][x]

05. Sem Som (Comando : e)

Para controlar Ativar/Desativar Sem Som.

Transmissão

[k][e][][Set ID][][Data][Cr]

Dados 0 : Ativar Sem Som (Volume Desativado)

1 : Desativar Sem Som (Volume Ativado)

Reconhecimento

[e][][Set ID][][OK][Data][x]

Dados 0 : Ativar Sem Som (Volume Desativado)

1 : Desativar Sem Som (Volume Ativado)

06. Controle de Volume (Comando : f)

Para ajustar o Volume.

Transmissão

[k][f][][Set ID][][Data][Cr]

Mínimo de Dados : 00H ~ Max : 64H

(Código hexadecimal)

Reconhecimento

[f][][Set ID][][OK][Data][x]

Mínimo de Dados : 00H ~ Max : 64H

Consulte “Mapeamento real de dados” neste apêndice.

07. Contraste (Comando : g)

Para ajustar o contraste da tela: Você também pode ajustar o contraste no menu Imagem.

Transmissão

[k][g][][Set ID][][Data][Cr]

Mínimo de Dados : 00H ~ Max : 64H

Consulte “Mapeamento real de dados” como mostrado abaixo.

Reconhecimento

[g][][Set ID][][OK][Data][x]

* Mapeamento real de dados

0 : Passo 0

:

A : Passo 10

:

F : Passo 15

10 : Passo 16

:

64 : Passo 100

08. Brilho (Comando : h)

Para ajustar o brilho da tela Você também pode ajustar o brilho no menu Picture (Imagem).

Transmissão

[k][h][][Set ID][][Data][Cr]

Mínimo de Dados : 00H ~ Max : 64H

Consulte “Mapeamento real de dados” como mostrado abaixo.

Reconhecimento

[h][][Set ID][][OK][Data][x]

* Mapeamento real de dados

0 : Passo

:

A : Passo 10

:

F : Passo 15

10 : Passo 16

:

64 : Passo 100

09. Cor (Comando : i) (Somente Vídeo)

Para ajustar a cor da tela: Você também pode ajustar a cor no menu Picture (Imagem).

Transmissão

[k][i][][Set ID][][Data][Cr]

Mínimo de Dados : 00H ~ Max : 64H (Código hexadecimal)

Consulte “Mapeamento real de dados” na seção anterior deste apêndice.

Reconhecimento

[i][][Set ID][][OK][Data][x]

Mínimo de Dados : 00H ~ Max : 64H

10. Colorir (Comando : j) (Somente Vídeo)

Para ajustar a tonalidade da tela. Você também pode ajustar a tonalidade no menu Picture (Imagem).

Transmissão

[k][j][][Set ID][][Data][Cr]

Dados em Vermelho: 00H ~ Verde: 64H (Código hexadecimal)

Consulte “Mapeamento real de dados” na seção anterior deste apêndice.

Reconhecimento

[j][][Set ID][][OK][Data][x]

Dados em Vermelho: 00H ~ Verde: 64H

* Mapeamento real de dados de tonalidade

0 : Passo 0 - Vermelho

:

64 : Passo 100 - Verde

11. Nitidez (Comando : k) (Somente Vídeo)

Para ajustar a Nitidez da tela: Você também pode ajustar a nitidez no menu Imagem.

Transmissão

[k][k][][Set ID][][Data][Cr]

Mínimo de Dados : 00H ~ Max : 64H

(Código hexadecimal)

Consulte “Mapeamento real de dados” na seção anterior deste apêndice.

Reconhecimento

[k][][Set ID][][OK][Data][x]

Mínimo de Dados : 00H ~ Max : 64H

12. Seleção de Menu na Tela (OSD) (Comando : l)

Para controlar Ativado/Desativado do Menu na Tela (OSD) no Monitor.

Transmissão

[k][l][][Set ID][][Data][Cr]

Dados 0 : OSD Desativado 1 : OSD Ativado

Reconhecimento

[l][][Set ID][][OK][Data][x]

Dados 0 : OSD Desativado 1 : OSD Ativado

13. Bloqueio Remoto/Bloqueio de teclas (Comando : m)

Para controlar Ativado/Desativado do Bloqueio Remoto no Monitor.

Esta função, quando controla RS-232C, bloqueia o controle remoto e teclas locais.

Transmissão

```
[k][m][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Dados 0 : Desativado 1 : Ativado

Reconhecimento

```
[m][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

Dados 0 : Desativado 1 : Ativado

14. Balanço (Comando : t)

Para ajustar o equilíbrio do som.

Transmissão

```
[k][t][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Mínimo de Dados : 00H ~ Max : 64H

(Código hexadecimal)

Consulte “Mapeamento real de dados” na seção anterior deste apêndice

Reconhecimento

```
[t][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

Mínimo de Dados : 00H ~ Max : 64H

Equilíbrio : L50 ~ R50

15. Temperatura de Cor (Comando : u)

Para ajustar a temperatura de cor da tela.

Transmissão

```
[k][u][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Dados 0 : Médio

1 : Frio

2 : Morno

3 : Utilizador

Reconhecimento

[u][][Set ID][][OK][Data][x]

Dados 0 : Médio

1 : Frio

2 : Morno

3 : Utilizador

16. Estado anormal (Comando : z)

Estado Anormal : Usado para Ler o status da desativação de energia quando está no modo em Espera.

Transmissão

[k][z][][Set ID][][Data][Cr]

Dados FF : Leitura

0 : Normal (Ligado e existência de sinal)

1 : Sem sinal (Ligado)

2 : Desligar o monitor através do controle remoto

3 : Desligar o monitor através da função tempo de suspensão

4 : Desligar o monitor através da função RS-232C

8 : Desligar o monitor através da função tempo de desativação

9 : Desligar o monitor através da função desligamento automático

Reconhecimento

[z][][Set ID][][OK][Data][x]

17. Método ISM (Comando : j p)

Usado para seleccionar a função de prevenção de imagem subsequente

Transmissão

[j][p][][Set ID][][Data][Cr]

Dados 1H : Inversão

2H : Orbitador

4H : Branco

8H : Normal

10H : Dot Wash

Reconhecimento

[p][][Set ID][][OK][Data][x]

18. Auto config. (Comando : j u)

Para ajustar a posição e minimizar automaticamente os movimentos bruscos da imagem. Funciona somente no modo RGB(PC).

Transmissão

[j][u][][Set ID][][Data][Cr]

Dados 1 : Para definir configuração automática

Reconhecimento

[u][][Set ID][][OK][Data][x]

19. Tecla (Comando : m c)

Para enviar um código de chave IR remoto.

Transmissão

[m][c][][Set ID][][Data][Cr]

Código de Chave de Dados : Consulte a Tabela de Códigos IR.

Reconhecimento

[c][][Set ID][][OK][Data][x]

20. Retorno de tempo decorrido (Comando : d l)

Para ler o tempo decorrido.

Transmissão

[d][l][][Set ID][][Data][Cr]

* Os dados são sempre FF (em Hexadecimal).

Reconhecimento

```
[ ] [Set ID] [OK/NG] [Data] [x]
```

* Os dados significam horas utilizadas. (Código hexadecimal)

21. Valor de temperatura (Comando : d n)

Para ler o valor da temperatura interna.

Transmissão

```
[d] [n] [Set ID] [Data] [Cr]
```

* Os dados são sempre FF(em Hexadecimal).

Reconhecimento

```
[n] [Set ID] [OK/NG] [Data] [x]
```

* Os dados têm 1 byte d extensão em Hexadecimal.

22. Verificação de falha na lâmpada (Comando : d p)

Para verificar falha na lâmpada.

Transmissão

```
[d] [p] [Set ID] [Data] [Cr]
```

* Os dados são sempre FF(em Hexadecimal).

Reconhecimento

```
[p] [Set ID] [OK/NG] [Data] [x]
```

Dados 0 : Falha na Lâmpada

1 : Lâmpada OK

23. Volume Automático (Comando : d u)

Ajusta o nível de volume automaticamente.

Transmissão

```
[d] [u] [Set ID] [Data] [Cr]
```

Dados 0 : Desativado

1 : Ativado

Reconhecimento

[u][Set ID][OK/NG][Data][x]

24. Coluna (Comando : d v)

Ativa ou desativa o alto-falante.

Transmissão

[d][v][Set ID][Data][Cr]

Dados 0 : Desativado

1 : Ativado

Reconhecimento

[v][Set ID][OK/NG][Data][x]

25. Horas (Comando : f a)

Define o horário atual.

Transmissão

[f][a][Set ID][Data1][Data2][Data3][Cr]

[Data1]

0 : Segunda-feira

1 : Terça-feira

2 : Quarta-feira

3 : Quinta-feira

4 : Sexta-feira

5 : Sábado

6 : Domingo

[Data2]

0H~17H (Horas)

[Data3]

00H~3BH (Minutos)

Reconhecimento

[a][Set ID][OK/NG][Data1][Data2][Data3][x]

*Quando estiver lendo dados, FFH é inserido para [Data1], [Data2] e [Data3]. Em outros casos, todos serão tratados como NG.

26. Hora Ligar (On/Off Timer) On/Off (Comando : f b)

Define dias para Ativar o Temporizador.

Transmissão

[f][b][Set ID][Data1][Data2][Cr]

[Data1]

0 (Gravação), FFH (Leitura)

[Data2]

00H~FFH

bit0 : Ativar Temporizador Segunda-feira Ativado(1), Desativado(0)

bit1 : Ativar Temporizador Terça-feira Ativado(1), Desativado(0)

bit2 : Ativar Temporizador Quarta-feira Ativado(1), Desativado(0)

bit3 : Ativar Temporizador Quinta-feira Ativado(1), Desativado(0)

bit4 : Ativar Temporizador Sexta-feira Ativado(1), Desativado(0)

bit5 : Ativar Temporizador Sábado Ativado(1), Desativado(0)

bit6 : Ativar Temporizador Domingo Ativado(1), Desativado(0)

bit7 : Ativar Temporizador Todos os Dias Ativado(1), Desativado(0)

Reconhecimento

[b][Set ID][OK/NG][Data1][Data2][x]

27. Hora Desligar (On/Off Timer) On/Off (Comando : f c)

Define dias para Desativar o Temporizador.

Transmissão

[f][c][Set ID][Data1][Data2][Cr]

[Data1]

0 (Gravação), FFH (Leitura)

[Data2]

00H~FFH

bit0 : Desativar Temporizador Segunda-feira Ativado(1), Desativado(0)

bit1 : Desativar Temporizador Terça-feira Ativado(1), Desativado(0)

bit2 : Desativar Temporizador Quarta-feira Ativado(1), Desativado(0)

bit3 : Desativar Temporizador Quinta-feira Ativado(1), Desativado(0)

bit4 : Desativar Temporizador Sexta-feira Ativado(1), Desativado(0)

bit5 : Desativar Temporizador Sábado Ativado(1), Desativado(0)

bit6 : Desativar Temporizador Domingo Ativado(1), Desativado(0)

bit7 : Desativar Temporizador Todos os Dias Ativado(1), Desativado(0)

Reconhecimento

[c][Set ID][OK/NG][Data1][Data2][x]

28. Hora Ligar (On/Off Timer) (Comando : f d)

Define Ativação do Temporizador.

Transmissão

[f][d][Set ID][Data1][Data2][Data3][Cr]

[Data1]

0 : Segunda-feira

1 : Terça-feira

2 : Quarta-feira

3 : Quinta-feira

4 : Sexta-feira

5 : Sábado

6 : Domingo

7 : Todos os dias

[Data2]

00H~17H (Horas)

[Data3]

00H~3BH (Minutos)

Reconhecimento

[d][Set ID][OK/NG][Data1][Data2][Data3][x]

*Quando estiver lendo dados, FFH é inserido para [Data2], [Data3]. Em outros casos, todos serão tratados como NG.

29. Hora Desligar (On/Off Timer) (Comando : f e)

Define Desativação do Temporizador.

Transmissão

```
[f][e][Set ID][Data1][Data2][Data3][Cr]
```

[Data1]

0 : Segunda-feira

1 : Terça-feira

2 : Quarta-feira

3 : Quinta-feira

4 : Sexta-feira

5 : Sábado

6 : Domingo

7 : Todos os dias

[Data2]

00H~17H (Horas)

[Data3]

00H~3BH (Minutos)

Reconhecimento

```
[e][Set ID][OK/NG][Data1][Data2][Data3][x]
```

*Quando estiver lendo dados, FFH é inserido para [Data2], [Data3]. Em outros casos, todos serão tratados como NG.

30. Temporizador (Comando : f f)

Define Horário para Suspensão.

Transmissão

```
[f][f][Set ID][Data][Cr]
```

Dados

0 : Desativado

1 : 10

2 : 20
3 : 30
4 : 60
5 : 90
6 : 120
7 : 180
8 : 240

(Ordenadamente)

Reconhecimento

[f][Set ID][OK/NG][Data][x]

31. Desligar auto. (Comando : f g)

Define Suspensão Automática.

Transmissão

[f][g][Set ID][Data][Cr]

Dados 0 : Desativado

1 : Ativado

Reconhecimento

[g][Set ID][OK/NG][Data][x]

32. Demora na ligação (Comando : f h)

Define o atraso programado quando a energia é ativada (Unidade: segundos).

Transmissão

[f][h][Set ID][Data][Cr]

Dados: 00H ~ 64H (Valor de dados)

Reconhecimento

[h][Set ID][OK/NG][Data][x]

33. Idioma (Comando : f i)

Define o idioma do Menu na Tela (OSD).

Transmissão

```
[f][i][Set ID][Data][Cr]
```

Dados

0 : Inglês

1 : Francês

2 : Alemão

3 : Espanhol

4 : Italiano

5 : Português

6 : Chinês

7 : Japonês

8 : Coreano

9 : Russo

Reconhecimento

```
[i][Set ID][OK/NG][Data][x]
```

34. Seleção de DPM (Comando : f j)

Define a função DMP (Gerenciamento de Energia do Monitor).

Transmissão

```
[f][j][Set ID][Data][Cr]
```

Dados 0 : Desativado

1 : Ativado

Reconhecimento

```
[j][Set ID][OK/NG][Data][x]
```

35. Definição de fábrica (Comando : f k)

Executa as funções de Imagem, Tela e Redefinição de Fábrica.

Transmissão

[f][k][][Set ID][][Data][Cr]

Dados

0 : Redefinição de Imagem

1 : Redefinição de Tela

2 : Redefinição de Fábrica

Reconhecimento

[k][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

36. Versão de Software (Comando : f z)

Verifica a versão do software.

Transmissão

[f][z][][Set ID][][Data][Cr]

Dados FFH : Leitura

Reconhecimento

[z][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

37. Seleção de Entrada (Comando : x b)

Para selecionar a fonte de entrada para o Monitor.

Transmissão

[x][b][][Set ID][][Data][Cr]

Dados 20H : AV

40H : Componente 1

41H : Componente 2

60H : RGB (PC)

90H : HDMI/DVI (DTV)

A0H : HDMI/DVI (PC)

Reconhecimento

[b][][Set ID][][OK][Data][x]

- Dados 20H : AV
- 40H : Componente 1
- 41H : Componente 2
- 60H : RGB (PC)
- 90H : HDMI/DVI (DTV)
- A0H : HDMI/DVI (PC)

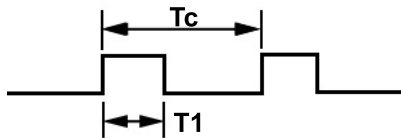
Códigos IR

Use esse método para conectar seu controle remoto com fio na porta do monitor.

Código IR do Controle Remoto

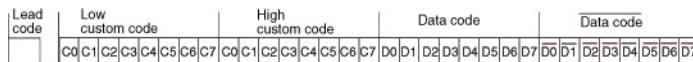
Onda de Saída

- Pulsação única, modulada com sinal de 37,9 KHz a 455 kHz
- Frequência de Portador
 - $FCAR = 1/Tc = fosc/12$
 - Relação de função = $T1/Tc = 1/3$

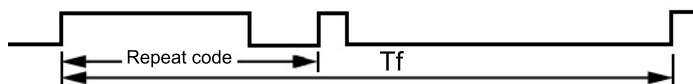


Configuração de Estrutura

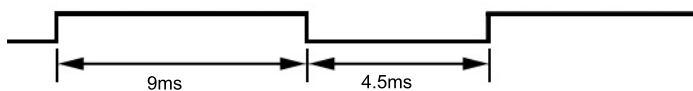
- Primeira Estrutura



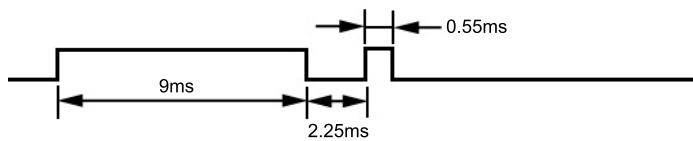
- Repetir Estrutura



Código Principal

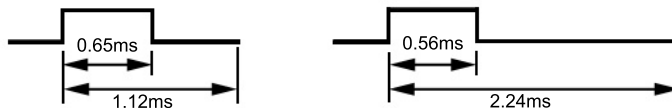


Repetir Código



Descrição de Bit

- Bit "0"
- Bit "1"



Intervalo de Estrutura Tf

A forma de onda é transmitida sempre e quando uma tecla é pressionada.

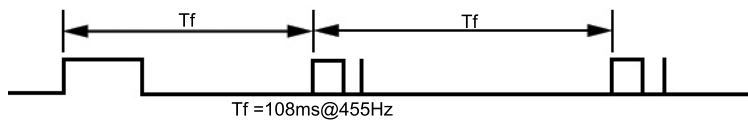


Tabela de Códigos IR

Código (Hexa)	Função	Nota
00	▲	Botão R/C
01	▼	Botão R/C
02	VOL(▶)	Botão R/C
03	VOL(◀)	Botão R/C
08	LIGADO/DESLIGADO	Botão R/C (Ligado/Desligado)
C4	LIGADO	Código IR Discreto (Somente Ligado)
C5	DESLIGADO	Código IR Discreto (Somente Ligado)
09	SEM SOM	Botão R/C
98	AV	Botão R/C
0B	ENTRADA	Botão R/C
0E	SUSPENSÃO	Botão R/C
43	MENU	Botão R/C
5B	SAIR	Botão R/C
6E	PSM	Botão R/C
44	AJUSTAR	Botão R/C
10	Chave Número 0	Botão R/C

Código (Hexa)	Função	Nota
11	Chave Número 1	Botão R/C
12	Chave Número 2	Botão R/C
13	Chave Número 3	Botão R/C
14	Chave Número 4	Botão R/C
15	Chave Número 5	Botão R/C
16	Chave Número 6	Botão R/C
17	Chave Número 7	Botão R/C
18	Chave Número 8	Botão R/C
19	Chave Número 9	Botão R/C
5A	AV	Código IR Discreto (Seleção de Entrada AV)
BF	COMPONENT1	Código IR Discreto (Seleção de Entrada de COMPONENT1)
D4	COMPONENT2	Código IR Discreto (Seleção de Entrada de COMPONENT2)
D5	RGB PC	Código IR Discreto (Seleção de Entrada RGB PC)
C6	HDMI/DVI	Código IR Discreto (Seleção de Entrada HDMI/DVI)
79	ARC	Botão R/C
76	ARC (4:3)	Código IR Discreto (Somente modo 4:3)
77	ARC (16:9)	Código IR Discreto (Somente modo 16:9)
AF	ARC (ZOOM)	Código IR Discreto (Somente modo ZOOM1, ZOOM2)
99	AUTO CONFIC (CONFIGURAÇÃO AUTOMÁTICA)	Código IR Discreto

D Notificações de Órgãos Regulamentadores

Notificações da Comissão Federal de Comunicações (FCC)

Este equipamento foi testado e está de acordo com os limites para um dispositivo digital Classe B, de acordo com a Parte 15 das normas da FCC. Esses limites destinam-se a fornecer uma proteção adequada contra interferências prejudiciais em uma instalação residencial. Este equipamento gera, utiliza e emite energia de radio frequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, poderá causar interferências prejudiciais às comunicações de rádio. No entanto, não existe garantia de que não haverá interferência em uma determinada instalação. Se este equipamento gerar alguma interferência prejudicial na recepção de rádio e de televisão, que pode ser determinada desligando e ligando o equipamento, o usuário poder tentar corrigir essa interferência utilizando um ou mais dos seguintes procedimentos:

- Redirecionamento ou reposicionamento da antena receptora.
- Aumento da distância entre o equipamento e o aparelho receptor.
- Conexão do equipamento a uma tomada em um circuito diferente daquele do receptor.
- Consulte o distribuidor ou um técnico de rádio ou televisão experiente para obter auxílio.

Modificações

A FCC exige que o usuário seja notificado de que quaisquer alterações ou modificações feitas neste dispositivo, que não sejam aprovadas expressamente pela Hewlett-Packard Company, poderão anular a autoridade do usuário para operar o equipamento.

Cabos

As conexões a este dispositivo devem ser feitas com cabos blindados com tampas metálicas de conector RFI/EMI para atender às normas e regulamentações da FCC.

Declaração de Conformidade dos Produtos Marcados com o Logotipo da FCC (Somente nos Estados Unidos)

Este dispositivo está de acordo com a Parte 15 das Normas da FCC. Seu funcionamento está sujeito a duas condições:

1. Este dispositivo não pode causar interferência prejudicial.
2. Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência que possa causar operação indesejada.

Para dúvidas sobre o produto, entre em contato com:

Hewlett Packard Company

P. O. Box 692000, Mail Stop 530113

Houston, Texas 77269-2000

Ou telefone para 1-800-HP-INVENT (1-800 474-6836)

Para obter informações relacionadas a esta declaração da FCC, entre em contato com:

Hewlett Packard Company

P. O. Box 692000, Mail Stop 510101

Houston, Texas 77269-2000

Ou telefone para (281) 514-3333

Para identificar este produto, localize o Número de Peça, Série ou Modelo nele marcado.

Canadian Notice

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Avis Canadien

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Notificação Regulamentadora da União Européia

Os produtos com a marca CE estão em conformidade com as seguintes Diretrizes dos países da União Européia:

- Diretriz de Baixa Tensão 2006/95/EC
- Diretriz EMC 2004/108/EC
- Diretiva de Ecodesign 2009/125/EC, onde for aplicável

A Conformidade deste produto com a CE é válida somente se alimentado com o correto adaptador de CA com a marca CE fornecido pela HP.

O cumprimento dessas diretivas implica na conformidade com os padrões europeus harmonizados aplicáveis (Normas Européias) que estão enumeradas na declaração de conformidade da CE emitida pela HP para esse produto ou família de produtos e disponível (somente em inglês) com a documentação do produto ou no seguinte web site: <http://www.hp.eu/certificates> (digite o número do produto no campo pesquisar).

A conformidade é indicada por uma das seguintes marcas de conformidade colocadas no produto:



Para produtos que não sejam de telecomunicações e para produtos de telecomunicações harmonizados com EU, como Bluetooth® com classe de energia abaixo de 10mW.



Para produtos de telecomunicações não harmonizados com EU (Se aplicável, um número do órgão notificado de 4 dígitos é inserido entre CE e !).

Consulte a etiqueta de regulamentação fornecida com o produto.

O ponto de contato para matérias normativas é: Hewlett-Packard GmbH, Dept./MS: HQ-TRE, Herrenberger Strasse 140, 71034 Boeblingen, GERMANY.

Notificação alemã sobre ergonomia

Os produtos HP que tenham a marca de aprovação “GS”, quando fazem parte de um sistema contendo computadores, teclados e monitores da marca HP que tenham a marca de aprovação “GS”, atendem às exigências ergonômicas aplicáveis. Os guias de instalação que acompanham os produtos fornecem informações sobre configuração.

Japanese Notice

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

Korean Notice

B급 기기
(가정용 방송통신기기)

이 기기는 가정용(B급)으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

Requisitos do Conjunto de Cabos de Alimentação

A fonte de alimentação do monitor contém o recurso ALS (Comutação automática de linhas). Esse recurso permite que o monitor funcione com tensões de entrada entre 100–120V ou 200–240V.

O conjunto de cabos de alimentação (cabo flexível ou tomada) que acompanha o monitor atende aos requisitos do país onde você adquiriu o equipamento.

Se você adquirir o cabo de alimentação em outro país, deverá adquirir um que seja aprovado para o país em que será utilizado.

O cabo de alimentação deve ser ajustado ao produto, à tensão e à corrente marcada na etiqueta de especificações elétricas do produto. A especificação de tensão e a corrente do cabo devem ser mais altas que a tensão e a corrente marcadas no produto. Além disso, a área da seção transversal do fio deve ser no mínimo 0,75 mm² ou 18 AWG, e o comprimento deve estar entre 6 pés (1,8 m) e 12 pés (3,6 m). Se você tiver alguma dúvida sobre o tipo de cabo de alimentação que deve utilizar, entre em contato com a assistência técnica autorizada da HP.

O cabo de alimentação deve estar bem instalado para evitar que alguém pise nele ou que seja pressionado por objetos colocados sobre ele. Deve-se prestar atenção especial ao plugue, tomada e ao ponto de origem do cabo no produto.

Requerimentos Japoneses para Cabo de Alimentação

Para utilizar no Japão, utilize somente o cabo de alimentação recebido com este produto.

⚠ CUIDADO: Não utilize o cabo de alimentação recebido com este produto em qualquer outro equipamento.

Notificações Ambientais do Produto

Descarte de Materiais

Este produto contém mercúrio na lâmpada fluorescente da tela LCD e pode exigir manipulação especial no fim da vida útil.

O descarte deste material pode ser regulamentado devido a considerações ambientais. Para obter informações sobre descarte ou reciclagem, entre em contato com as autoridades locais ou com a EIA (Electronic Industries Alliance) <http://www.eiae.org>.

Descarte de Equipamento Descartado por Usuários em Residências na União Européia



Este símbolo afixado no produto ou em sua embalagem indica que o produto não deve ser descartado junto com o lixo doméstico. Pelo contrário, você é responsável por levar o equipamento descartado até o local de coleta determinado para a reciclagem ou lixo de equipamentos elétricos e eletrônicos. A coleta e a reciclagem dos equipamentos em separado ajudam a conservar os recursos naturais e assegurar que a reciclagem seja efetuada de forma a proteger a saúde humana e o meio-ambiente. Para obter mais informações sobre os locais de coleta de equipamentos descartados para reciclagem, entre em contato com a prefeitura local, o serviço de coleta de lixo doméstico ou a loja onde adquiriu o produto.

Substâncias Químicas

A HP está comprometida com o fornecimento a clientes de informações sobre as substâncias químicas em seus produtos como for necessário, para estar em conformidade com os requisitos legais como REACH (Regulamentação EC N° 1907/2006 do Parlamento e Conselho Europeu). Um relatório sobre informação química para este produto pode ser encontrado em <http://www.hp.com/go/reach>.

Programa de Reciclagem HP

A HP recomenda aos clientes que reciclem os equipamentos eletrônicos usados, cartuchos de impressora HP original e baterias recarregáveis. Para obter mais informações sobre os programas de reciclagem, visite <http://www.hp.com/recycle>.

Restrição de Substâncias Perigosas (RoHS)

Uma notificação reguladora japonesa, definida pela especificação JIS C 0950, 2005, obriga que fabricantes forneçam declarações de conteúdo de material para certas categorias de produtos eletrônicos oferecidos para venda a partir de 1° de julho de 2006. Para visualizar a declaração de materiais JIS C 0950 para este produto, visite <http://www.hp.com/go/jisc0950>.

2008年、日本における製品含有表示方法、JISC0950が公示されました。製造事業者は、2006年7月1日以降に販売される電気・電子機器の特定化学物質の含有につきまして情報提供を義務付けられました。製品の部材表示につきましては、www.hp.com/go/jisc0950を参照してください。

有毒有害物质/元素的名称及含量表

根据中国 《电子信息产品污染控制管理办法》

液晶显示器

部件名称	有毒有害物质和元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
液晶显示器显示面板	X	X	○	○	○	○
机箱/其它	X	○	○	○	○	○

CRT 显示器

部件名称	有毒有害物质和元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
阴极射线管	X	○	○	○	○	○
机箱/其它	X	○	○	○	○	○

O: 表示该有毒或有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。

X: 表示该有毒或有害物质至少在该部件所用的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。

表中标有“X”的所有部件都符合欧盟 RoHS 法规 — “欧洲议会和欧盟理事会 2003 年 1 月 27 日关于电子电器设备中限制使用某些有害物质的 2002/95/EC 号指令”。

注：环保使用期限的参考标识取决于产品正常工作的温度和湿度等条件。

Regulamentação EEE da Turquia

Em Conformidade com a Regulamentação EEE

EEE Yönetmeliğine Uygundur