



HP LD4201, LD4210 e LD4710 Monitores de Sinal Digital

Guia do Usuário

© Copyright 2010, 2011 Hewlett-Packard Development Company, L.P. As informações aqui contidas estão sujeitas à alteração sem aviso.

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.

Microsoft®, Windows® e Windows Vista™ são marcas comerciais ou registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Segunda edição: fevereiro de 2011

Número de Peça: 626995-202

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
Modelos HP de Sinal Digital	1
Acessórios	2
Acessórios opcionais	2
2 Instruções de segurança e manutenção	3
Informações importantes sobre segurança	3
Instruções de manutenção	4
Limpeza da tela	4
Transporte do monitor	5
3 Montagem do monitor	6
Instalação da base (vendida separadamente)	6
Conexão de alto-falantes (vendidos separadamente)	9
Rotação para a posição retrato	11
Uso do controle remoto	12
Inserir as baterias	12
Identificação dos botões do controle remoto	13
Identificação dos componentes do monitor	14
Componentes do monitor	15
Painel de controle do monitor	16
Portas do monitor	17
Suporte de montagem VESA e slot de segurança	18
Conexão com dispositivos externos	19
Conexão de RGB	22
Conexão do DisplayPort (480p/576p/720p/1080i/1080p)	23
Conexão do HDMI (480p/576p/720p/1080i/1080p)	23
Conexão de LAN (somente HP LD4210 e HP LD4710)	24
Conexão de monitores em ligação em cascata	25
4 Operação do monitor	28
Software e utilitários	28
O arquivo de informações	28
O arquivo de correspondência de cores de imagens	28
Instalação dos arquivos .INF e .ICM	29
Instalação a partir do CD	29

Download da Internet	29
Uso da função de ajuste automático (somente fonte de RGB INPUT (ENTRADA)	30
Uso do Menu na Tela (OSD)	30
Uso do controle remoto para ajustar o Menu na Tela (OSD)	31
Seleções do menu OSD	32
Seleção de uma Proporção	39
Ajuste da função temporizador	39
Relógio	39
Hora p/Ligar e Hora p/Desligar	40
Temporizador de Suspensão	40
Desligar Automático	41
Atraso em Ativar	41
Uso do Bloqueio de Teclas	41
Uso do Método ISM	41
Uso do Modo Mosaico	42
5 Uso do HP Media Sign Player	44
Uso da Lista Fotogr.	44
Uso da Lista Músicas	45
Uso da Lista Filmes	46
Apêndice A Solução de problemas	49
Solução de problemas comuns	49
Uso da Internet	51
Preparação para entrar em contato com o suporte técnico	51
Apêndice B Especificações técnicas	52
Monitor de Sinal Digital HP	52
Dimensões do HP LD4201 e HP LD4210 (com base e alto-falantes opcionais)	54
Dimensões do HP LD4710 (com base e alto-falantes opcionais)	56
Reconhecimento de resoluções de vídeo predefinidas	57
Modos de exibição predefinidos	57
Modo DTV	57
Indicador de Energia	58
Apêndice C Referência de comandos	59
Conexão do cabo	59
Configurações de RS-232-C	59
Parâmetro de comunicação	60
Lista de referência de comandos	60

Protocolo de Transmissão/Recepção	62
01. Energia (Comando: a)	63
02. Seleção de Entrada (Comando: b) (Entrada de Imagem Principal)	63
03. Proporção (Comando: c) (Formato da imagem principal)	64
04. Tela sem Som (Comando: d)	65
05. Sem Som (Comando: e)	65
06. Controle de Volume (Comando: f)	66
07. Contraste (Comando: g)	67
08. Brilho (Comando: h)	67
09. Cor (Comando: i) (Somente Vídeo)	68
10. Tom (Comando: j) (Somente Vídeo)	69
11. Nitidez (Comando: k) (Somente Vídeo)	70
12. Seleção de Menu na Tela (OSD) (Comando: l)	71
13. Bloqueio Remoto/Bloqueio de Teclas (Comando: m)	71
14. Balanço (Comando: t)	72
15. Temperatura de Cor (Comando: u)	73
16. Estado anormal (Comando: z)	73
17. Modo ISM (Comando: j p)	74
18. Configuração Automática (Comando: j u)	74
19. Tecla (Comando: m c)	75
20. Modo Mosaico (Comando: d d)	75
21. Posição H de Mosaico (Comando: d e)	76
22. Posição V de Mosaico (Comando: d f)	76
23. Tamanho H de Mosaico (Comando: d g)	76
24. Tamanho V de Mosaico (Comando: d h)	77
25. Definição de ID de Mosaico (Comando: d i)	78
26. Modo Natural (no Modo Mosaico) (Comando: d j)	78
27. Modo Imagem (Comando: d x)	78
28. Modo Mosaico (Comando: d y)	79
29. Verificação de Falha no Ventilador (Comando: d w)	80
30. Retorno de tempo decorrido (Comando: d l)	80
31. Valor de temperatura (Comando: d n)	81
32. Verificação de falha na lâmpada (Comando: d p)	81
33. Volume automático (Comando: d u)	82
34. Alto-falante (Comando: d v)	82
35. Hora (Comando: f a)	82
36. Horário do Temporizador Ligado (Temporiza: Ligado/Desligado) (Comando: f d)	83
37. Horário do Temporizador Desligado (Temporiza: Ligado/Desligado (Comando: f e)	85
38. Agendamento de Seleção de Entrada (Comando: f u) (Entrada de Imagem Principal)	86

39. Tempo de Suspensão (Comando: f f)	87
40. Desligar Automático (Comando: f g)	87
41. Atraso em Ativar (Comando: f h)	88
42. Idioma (Comando: f i)	88
43. Seleção de Menu na Tela (DPM) (Comando: f j)	89
44. Redefinir (Comando: f k)	89
45. Economia de energia (Comando: f l)	90
46. Indicador de Energia (Comando: f o)	90
47. Verificação de Número de Série (Comando: f y)	91
48. Versão de Software (Comando: f z)	91
49. Seleção de Entrada (Comando: x b)	91
Códigos IR	92
Código IR do Controle Remoto	92
Forma da onda de saída	92
Configuração do quadro	92
Código principal	93
Código de repetição	93
Descrição de bit	93
Intervalo do quadro: Tf	93
Tabela de Códigos IR	93

Apêndice D Notificações de conformidade com os regulamentos 96

Notificação da Federal Communications Commission	96
Modificações	96
Cabos	96
Declaração de Conformidade dos Produtos Marcados com o Logotipo da FCC (Somente nos Estados Unidos)	96
Notificação para o Canadá	97
Avis Canadien	97
Notificações de conformidade com os regulamentos para a União Europeia	97
Notificação de ergonomia alemã	98
Notificação para o Japão	98
Notificação para a Coreia	98
Requisitos do conjunto do cabo de alimentação	98
Requisitos Japoneses para Cabos de Alimentação	99
Notificações Ambientais do Produto	99
Descarte de materiais	99
Descarte de equipamentos de resíduos por usuários em residências particulares na União Europeia	99
Produtos químicos	99
Programa de reciclagem HP	100

Restrição de Substâncias Perigosas (RoHS)	100
Regulamentação do EEE da Turquia	101

1 Recursos do produto

Modelos HP de Sinal Digital

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

- Modelo HP LD4201, de tela ampla com diagonal de 106,7 cm (42 polegadas) e grande área de visualização com resolução nativa de 1920 x 1080
- Modelo HP LD4210, de tela ampla com diagonal de 106,7 cm (42 polegadas) e grande área de visualização com resolução nativa de 1920 x 1080
- Modelo HP LD4710, de tela ampla com diagonal de 119,28 cm (47 polegadas) e grande área de visualização com resolução nativa de 1920 x 1080
- Posição de montagem em parede: paisagem ou retrato
- Entradas de vídeo oferecem suporte a entradas de sinal DisplayPort In/Out (DisplayPort Entrada/Saída), HDMI In (HDMI Entrada), RGB In/Out (RGB Entrada/Saída) e RS-232-C In/Out (RS-232-C Entrada/Saída)
- Conector de entrada de áudio e portas para alto-falantes externos
- Porta LAN (somente HP LD4210 e HP LD4710) para permitir controle remoto da tela e controle do HP Media Sign Player
- HP Media Sign Player—Reproduza arquivos de imagem, vídeo e música a partir de um dispositivo de armazenamento USB; defina a lista de reprodução, as opções de tempo e a programação
- Porta USB para o HP Media Sign Player
- Menu na Tela (OSD) em vários idiomas para facilitar a configuração e a otimização da tela
- Botões de ajuste de tela (Power On/Off, AUTO/SET, Controles do OSD, MENU e INPUT) na parte traseira do monitor
- Controles do usuário para ajustar as opções de configuração de Picture (Imagem), Tile Mode (Modo Mosaico), Timer (Temporizador), Energy Saving (Economia de Energia), Aspect Ratio (Proporção) e Audio (Áudio), dentre outras
- Recurso Plug and Play, se for admitido pelo sistema
- Recurso de cabo de segurança na parte traseira para travar o monitor e ajudar a evitar roubo
- Suporte a interface de montagem compatível com VESA com padrão de orifício de 600 x 400 mm HP LD4201 e HP LD4210; e padrão de orifício de 800 x 400 mm (para o modelo HP LD4710

Acessórios

- CD de software e documentação
- Controle remoto
- Cabo de alimentação
- Cabo DisplayPort
- Cabo HDMI
- Cabo RGB (VGA)

Acessórios opcionais

Acessórios opcionais (adquiridos separadamente) podem variar dependendo do modelo.

- Kit da base
- Kit de alto-falantes
- Kit de montagem em parede

2 Instruções de segurança e manutenção

Informações importantes sobre segurança

Um cabo de alimentação está incluído com o monitor. Caso outro cabo seja utilizado, use somente uma fonte de alimentação e conexão apropriadas para esse monitor. Para obter informações sobre o conjunto de cabos de alimentação corretos para uso com o monitor, consulte [Requisitos do conjunto do cabo de alimentação na página 98](#).

⚠ 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 (fio terra) 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. Coloque-os de forma que ninguém pise ou tropece neles acidentalmente. Não puxe fios ou cabos. Quando desconectar o cabo da tomada, segure-o pelo plugue.

Para diminuir o risco de lesões graves, leia o *Guia de Segurança e Conforto*. Ele descreve a correta configuração da workstation, postura e hábitos de saúde e trabalho apropriados para usuários de computadores, e fornece importantes informações de segurança elétrica e mecânica. Esse guia está localizado na Web em www.hp.com/ergo e/ou no Documentation CD (CD de Documentação) se houver um incluído com o produto.

⚠ 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.

⚠ 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.

⚠ CUIDADO: Não coloque o dispositivo em um lugar onde a água possa pingar ou espirrar na superfície do dispositivo.

Não coloque objetos que contenham água, como um vaso para flores, sobre o dispositivo.

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 a unidade 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.

⚠ CUIDADO: Monitores que exibem uma mesma imagem estática na tela por um longo período podem apresentar problemas de retenção de imagem. Para evitar problemas de retenção de imagem e prolongar a vida útil do monitor, é necessário ativar uma das quatro seleções ISM no OSD, ativar um aplicativo de proteção de tela, periodicamente alternar entre informações estáticas e imagens em movimento ou desligar o monitor quando não estiver em uso por um longo período.

- 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 da tela

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: Para limpar a tela ou gabinete do monitor, não use misturas de limpeza que contenham qualquer tipo de material à base de petróleo, como benzeno ou tiner ou qualquer substância volátil. 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.

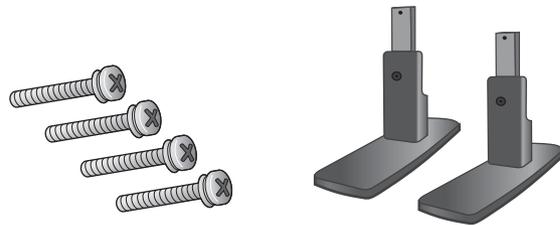
3 Montagem do monitor

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

Instalação da base (vendida separadamente)

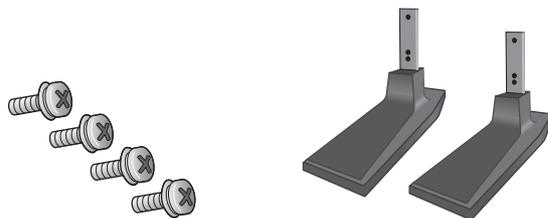
1. Retire da caixa as peças da base.
 - HP LD4201 e LD4210—Quatro parafusos M4 x 32 mm e uma base

Figura 3-1 HP LD4201 e LD4210—Acessórios da base



- HP LD4201 e LD4210—Quatro parafusos M4 x 10 mm e uma base

Figura 3-2 HP LD4710—Acessórios da base



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

Figura 3-3 HP LD4201 e LD4210—Deslizando a base no monitor

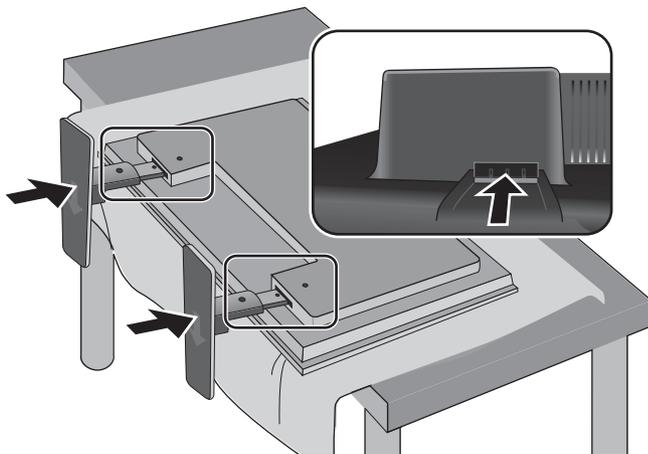
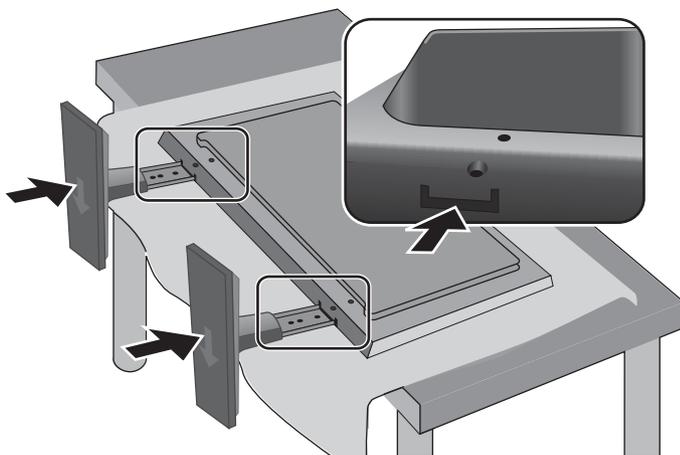


Figura 3-4 HP LD4710—Deslizando a base no monitor



3. Use os parafusos para fixar a base na parte traseira do produto, conforme mostra a figura.

Figura 3-5 HP LD4201 e LD4210—Deslizando a base no monitor

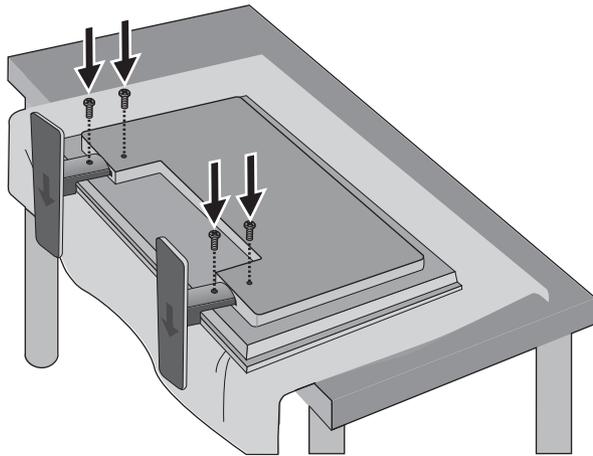
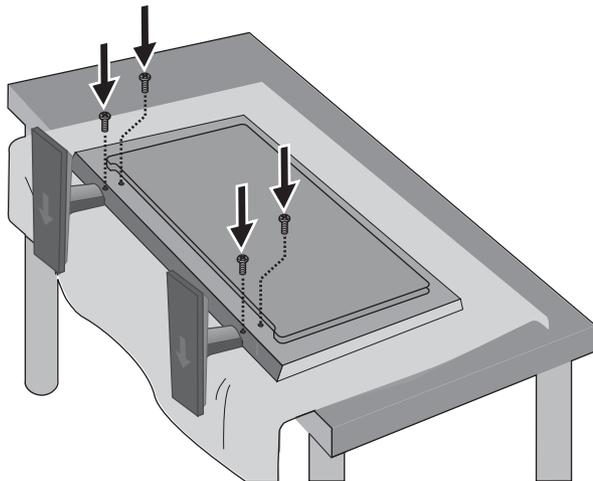


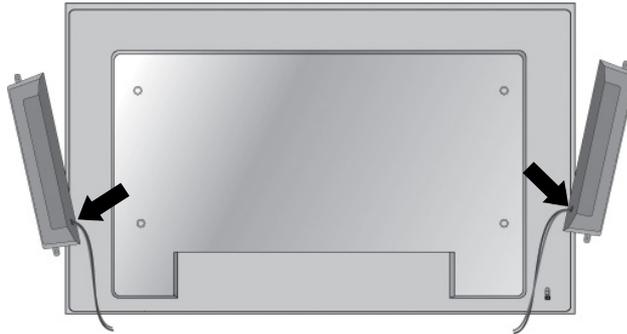
Figura 3-6 HP LD4710—Fixando a base no monitor



Conexão de alto-falantes (vendidos separadamente)

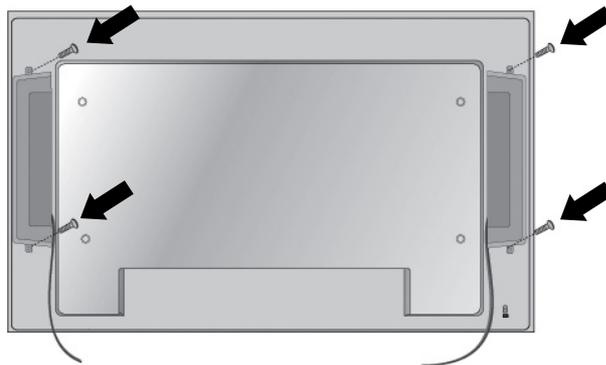
1. Monte os alto-falantes no monitor.

Figura 3-7 Montagem dos alto-falantes



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

Figura 3-8 Fixando os alto-falantes no monitor



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

Figura 3-9 Uso dos suportes para cabo (recurso disponível em modelos selecionados)

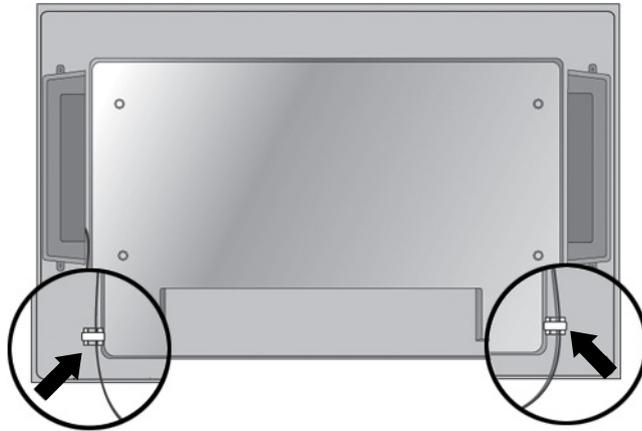
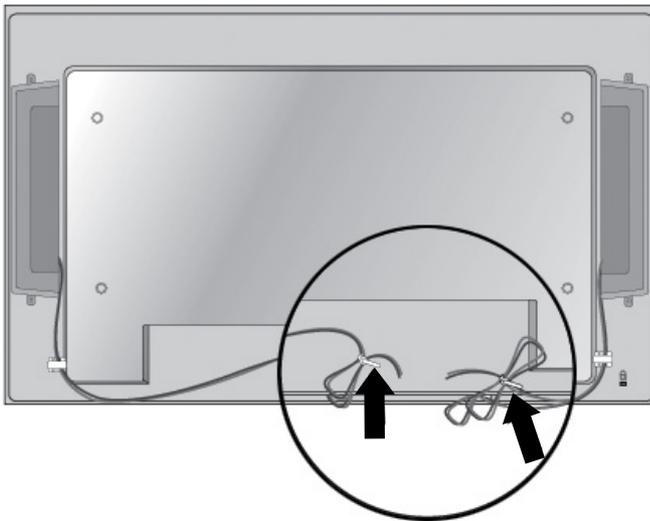
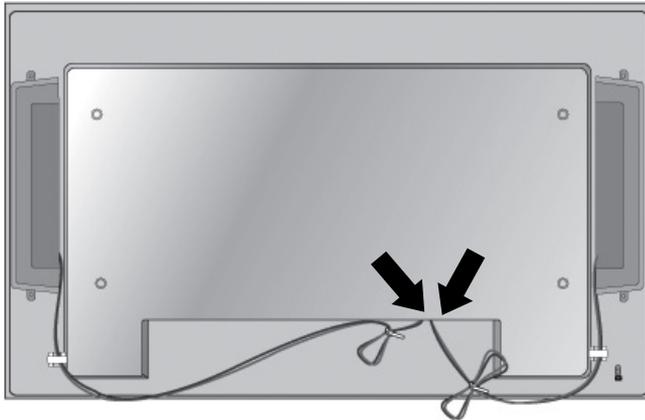


Figura 3-10 Uso dos prendedores para cabo (recurso disponível em modelos selecionados)



4. Após instalar os alto-falantes, conecte ao terminal de entrada SPEAKER (ALTO-FALANTE) com a devida correspondência de cores para os alto-falantes esquerdo e direito.

Figura 3-11 Conectando ao terminal de entrada

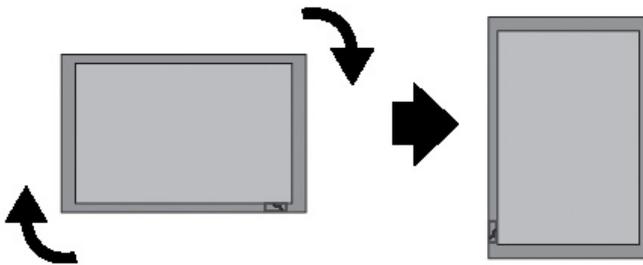


Rotação para a posição retrato

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 3-12 Instalando na posição retrato



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

Uso do controle remoto

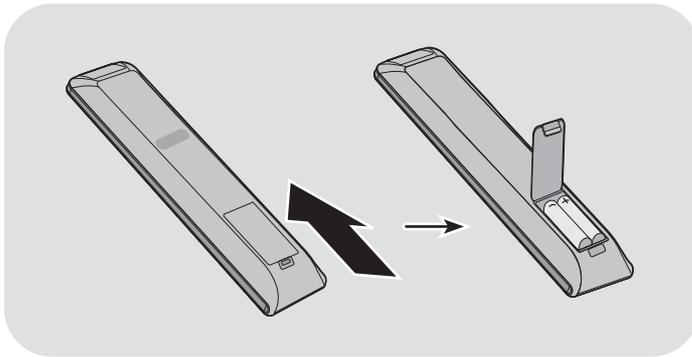
Inserir as baterias

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



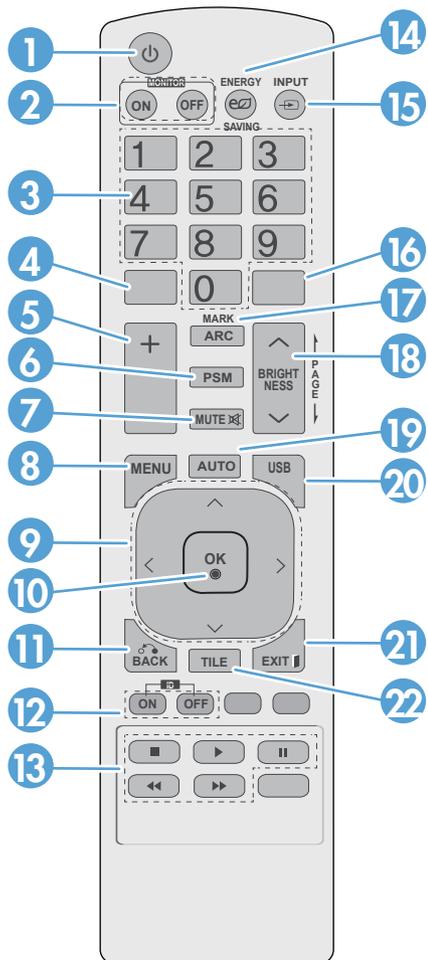
NOTA: Para impedir a poluição ambiental, descarte as baterias usadas de acordo com as instruções de reciclagem locais.

Figura 3-13 Inserindo as pilhas



Identificação dos botões do controle remoto

Figura 3-14 Botões do controle remoto



Componente	Função	
1	Power on/off (Alimentação Liga/Desliga)	Liga o monitor (sai do modo de espera) ou desliga-o (entra em modo de espera)
2	MONITOR ON/OFF (LIGA/DESLIGA)	Liga e desliga o monitor
3	Número	Digita os números
4		Não suportado
5	Volume para cima (+) ou para baixo (-)	Ajusta o volume
6	PSM	Seleciona o Modo de Status de Imagem
7	MUTE (SEM SOM)	Liga ou desliga o som
8	MENU	Seleciona um menu ou limpa todas as telas e retorna à visualização de tela de qualquer menu

Componente	Função	
9	Setas para cima/ baixo/esquerda/ direita	Permite a navegação para os Menus na Tela e o ajuste das configurações do sistema
10	OK	Aceita uma seleção ou exibe o modo atual
11	BACK (VOLTAR)	Navega um passo para trás em um aplicativo interativo
12	ID ON/OFF (LIGA/ DESLIGA)	Habilita o bloqueio do monitor
13	Botões do controle de menus USB	Use com as listas de opções do HP Media Sign Player no menu USB
14	ENERGY SAVING (ECONOMIA DE ENERGIA)	Ajusta o modo de Economia de Energia
15	INPUT (ENTRADA)	Abre as opções de menu Fonte de Entrada (RGB, HDMI/DVI e DisplayPort)
16		Não suportado
17	ARC (PROPORÇÃO)	Seleciona o modo de conversor de Proporção
18	BRIGHTNESS (BRILHO)	Ajusta a resolução e o brilho pressionando os botões Up (Para Cima) e Down (Para Baixo) no controle remoto Em modo USB, o menu OSD usa a função Page (Página) do botão BRIGHTNESS (BRILHO) para se mover para a próxima lista de arquivos.
19	AUTO (AUTOMÁTICO)	Ajusta automaticamente a posição da imagem e minimiza a instabilidade da imagem (somente entrada RGB)
20	USB	Seleciona o menu USB para controlar o HP Media Sign Player
21	EXIT (SAIR)	Limpa todas as telas e retorna para exibir a visualização de qualquer menu
22	TILE (MOSAICO)	Seleciona o Modo MOSAICO

Identificação dos componentes do monitor

Os componentes do monitor e suas funções são identificados nestas seções.

Componentes do monitor

Figura 3-15 HP LD4201 e HP LD4210—Componentes do monitor

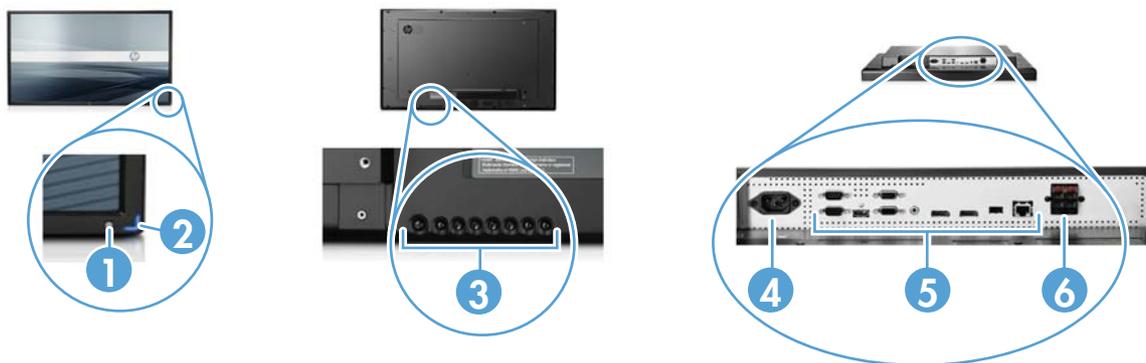
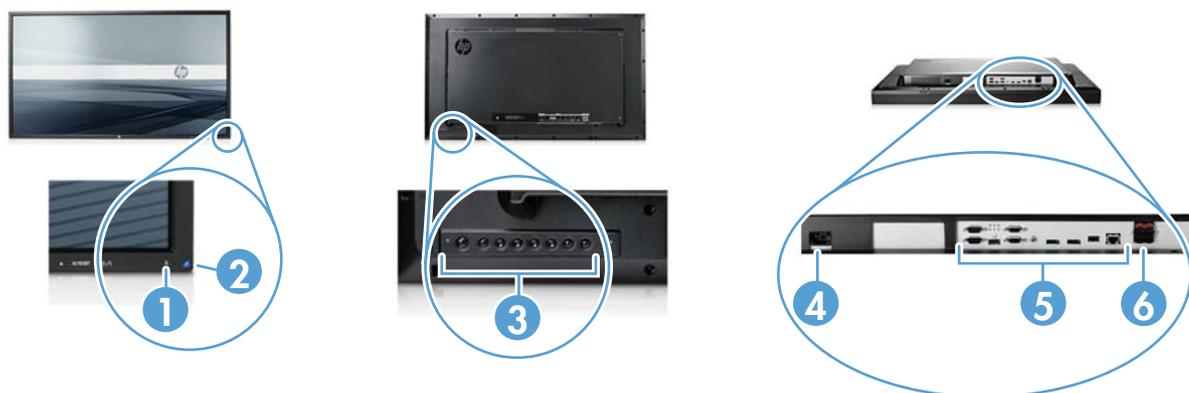


Figura 3-16 HP LD4710—Componentes do monitor



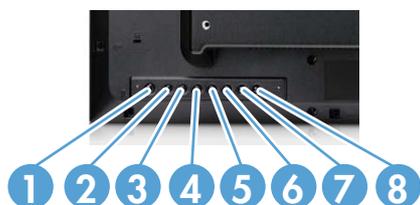
Componente	Função
1 Receptor IR	Recebe sinais do controle remoto
2 Luz indicadora LED	A luz é azul quando o monitor está ligado e âmbar quando está em modo de economia de energia
3 Botões de controle do monitor	Botões de alimentação e de controle do OSD
4 Receptáculo do cabo de alimentação	Receptáculo do cabo de alimentação para conexão do monitor com uma tomada
5 Portas de sinal do monitor	RGB IN/OUT (ENTRADA/SAÍDA), HDMI/DVI, RS-232-C IN/OUT (ENTRADA/SAÍDA), Audio IN (Áudio ENTRADA/SAÍDA), DisplayPort IN/OUT (DisplayPort ENTRADA/SAÍDA), USB, LAN (somente HP LD4210 e HP LD4710)
6 Conexões de alto-falantes externos	Conexões para alto-falantes externos

Painel de controle do monitor

Figura 3-17 HP LD4201 e HP LD4210—Painel de controle do monitor



Figura 3-18 HP LD4710—Painel de controle do monitor

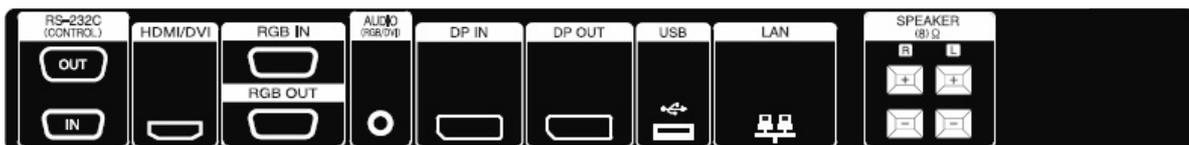


Componente	Função
1 Power ON/OFF (LIGA/ DESLIGA)	Pressione para ligar a energia. Pressione novamente para desligá-la.
2 AUTO/SET (AUTOMÁTICO/ OK)	Quando a janela do Menu na Tela (OSD) for fechada, o recurso de ajuste automático para otimizar a imagem na tela será ativado. Quando a janela do Menu na Tela (OSD) for aberta, pressione para selecionar um item do menu ou para salvar as alterações.
3 Botão de seleção/ajuste do Menu na Tela (OSD) UP (PARA CIMA)	Seleciona um ícone do Menu na Tela (OSD) ou ajusta as configurações na tela OSD. A seta UP ▲ ajusta para cima
4 Botão de seleção/ajuste do Menu na Tela (OSD) DOWN (PARA BAIXO)	Seleciona um ícone do Menu na Tela (OSD) ou ajusta as configurações na tela OSD. A seta DOWN ▼ ajusta para baixo
5 Botão de seleção/ajuste do Menu na Tela (OSD) LEFT (ESQUERDA)	Seleciona um ícone do Menu na Tela (OSD) ou ajusta as configurações na tela OSD. A seta LEFT ◀ ajusta para a esquerda
6 Botão de seleção/ajuste do Menu na Tela (OSD) RIGHT (DIREITA)	Seleciona um ícone do Menu na Tela (OSD) ou ajusta as configurações na tela OSD. A seta RIGHT ▶ ajusta para a direita

Componente	Função
7 MENU	Abre ou fecha o Menu na Tela (OSD).
8 INPUT (ENTRADA)	<p>Alterna entre entradas de vídeo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DisplayPort—Sinal digital • HDMI/DVI—Sinal digital • RGB—Sinal analógico D-Sub de 15 pinos (VGA)

Portas do monitor

Figura 3-19 Portas do monitor



Componente	Função
1 Receptáculo do cabo de alimentação	Receptáculo do cabo de alimentação para conexão do monitor com uma tomada.
2 Portas seriais RS-232-C (Controle)	Portas seriais RS-232-C (Controle) para conexão com dispositivos RS-232.
3 HDMI/DVI, RGB IN (ENTRADA) e RGB OUT (SAÍDA)	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. Não há suporte a entrada de DVI com um cabo de sinal de HDMI a DVI (não incluso). RGB IN (ENTRADA) oferece suporte a conexões VGA analógicas de PCs. RGB OUT oferece suporte a clonagem de conexões com cabos VGA de um monitor a outro.
4 AUDIO (RGB/DVI)	<p>AUDIO (RGB/DVI) conecta o cabo de áudio com Line Out (Saída de Linha) na placa de som do reproduzidor de mídia/computador.</p> <p>NOTA: Antes de conectar a porta AUDIO (RGB/DVI) no monitor, verifique que tipo de conexão Audio Out (Saída de Áudio) está disponível na placa de som do reproduzidor de mídia/computador. Line Out (Saída de Linha) em um reproduzidor de mídia/computador é usado para conexão com os alto-falantes, incluindo um amplificador (AMP) integrado. Para obter mais instruções, consulte o manual da placa de som.</p> <p>Se Audio Out (Saída de Áudio) na placa de som do reproduzidor de mídia/computador tiver somente Speaker Out (Saída de Alto-falante), reduza o volume do reproduzidor de mídia/computador antes de se conectar à porta AUDIO (RGB/DVI) do monitor.</p> <p>Se Audio Out (Saída de Áudio) da placa de som do reproduzidor de mídia/computador oferecer suporte a Speaker Out (Saída de Alto-falante) e a Line Out (Saída de Linha), opte por Line Out.</p>
5 DP IN e DP OUT (DisplayPort ENTRADA e SAÍDA)	DP IN oferece suporte a entrada digital com cabos DisplayPort provenientes de um reproduzidor de mídia/computador. DP OUT oferece suporte a clonagem de conexões com cabos DisplayPort de um monitor a outro.
6 USB	USB conecta um dispositivo de armazenamento USB com o HP Media Sign Player.

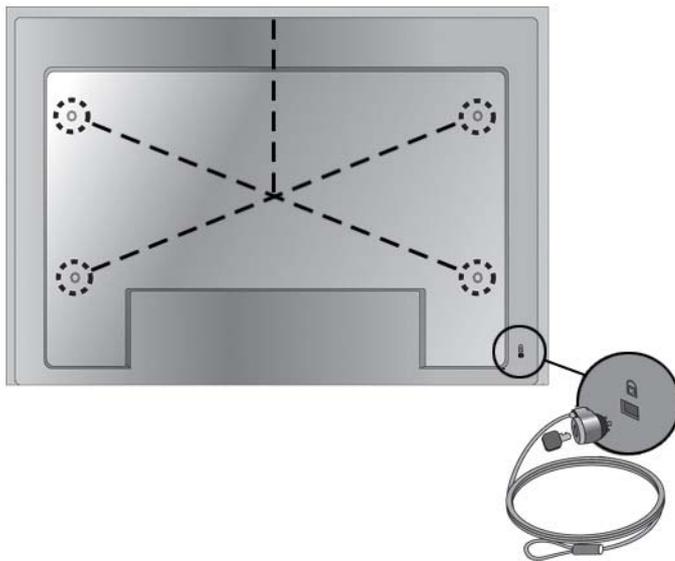
Componente	Função
7 LAN (somente modelos HP LD4210 e HP LD4710)	LAN conecta o monitor diretamente a um reproduzidor de mídia/computador ou a uma rede direta ou indiretamente por meio de um roteador, hub ou switch usando o cabo LAN.
8 SPEAKER (ALTO-FALANTE)	SPEAKER (ALTO-FALANTE) conecta os alto-falantes externos ao monitor.

Suporte de montagem VESA e slot de segurança

Montagem em parede VESA FDMI (Video Electronics Standards Association Flat Display Mounting Interface) — Este produto oferece suporte a um dispositivo de montagem compatível com VESA FDMI. Os dispositivos de montagem são adquiridos separadamente da HP.

Recurso de cabo de segurança — Para ajudar a impedir roubo, um recurso de cabo de segurança está disponível na parte traseira do monitor. O cabo e a trava necessários para conexão com o monitor estão disponíveis separadamente e podem ser adquiridos junto à HP.

Figura 3-20 Orifícios para montagem VESA



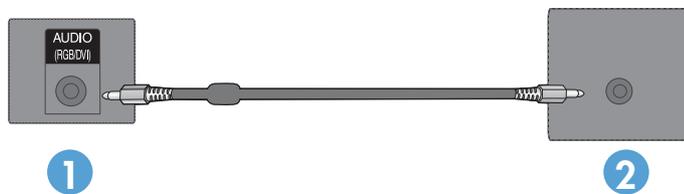
Conexão com dispositivos externos

1. Confira se o monitor, o reprodutor de mídia/computador e todos os dispositivos conectados estão desligados.
2. Conecte o cabo de entrada de sinal.

Para obter mais informações, consulte uma das seguintes seções de cabo de entrada de sinal:

- [Conexão de RGB na página 22](#)
 - [Conexão do DisplayPort \(480p/576p/720p/1080i/1080p\) na página 23](#)
 - [Conexão do HDMI \(480p/576p/720p/1080i/1080p\) na página 23](#)
 - [Conexão de LAN \(somente HP LD4210 e HP LD4710\) na página 24](#)
3. Conecte o cabo de áudio (vendido separadamente) ao conector Audio (RGB/DVI) (1) na parte traseira do monitor e a outra extremidade à porta Line Out (Saída de Linha) (2) no reprodutor de mídia/computador se a conexão do sinal de vídeo for proveniente de um conector RGB (VGA) ou DVI no reprodutor de mídia/computador.

Figura 3-21 Conexão do cabo de áudio



NOTA: O núcleo de ferrita pode ser usado para reduzir ondas eletromagnéticas quando conectar um cabo de áudio. Encaixe o núcleo de ferrita no cabo de áudio. O núcleo de ferrita precisa estar separado do molde a uma distância de 5 cm .

4. Conecte o cabo de alimentação de CA ao conector de alimentação AC-IN (ENTRADA DE CA) na parte traseira do monitor e a outra extremidade a uma tomada elétrica. Antes de conectar o cabo de alimentação, leia as precauções de segurança do cabo de alimentação no [Informações importantes sobre segurança na página 3](#).

Figura 3-22 HP LD4201 e HP LD4210—Conectando o cabo de alimentação

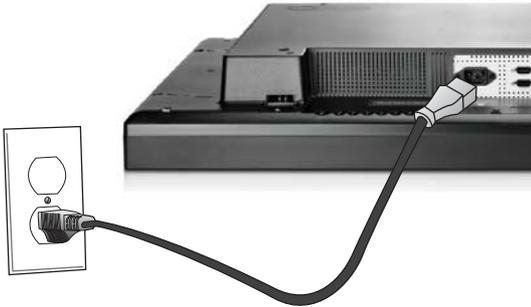


Figura 3-23 HP LD4710—Conectando o cabo de alimentação



5. Ligue o monitor pressionando o botão Power (1).

Figura 3-24 HP LD4201 e HP LD4210—Botão Power



Figura 3-25 HP LD4710—Botão Power



6. Ligue o reproduzidor de mídia/computador.

7. Selecione um sinal de entrada:

Pressione o botão INPUT (ENTRADA) no controle remoto para abrir a **Input List (Lista de Entrada)**, selecione o sinal de entrada adequado e pressione o botão OK para salvar suas alterações.

Ou então, pressione o botão **INPUT (ENTRADA)** na parte traseira do monitor, selecione o sinal de entrada apropriado e pressione o botão **AUTO/SET (AUTOMÁTICO/OK)** para salvar a alteração.

- Quando estiver conectando um cabo de entrada de sinal D-Sub (VGA), selecione **RGB** a partir do menu **Input List (Lista de Entrada)**.
- Quando estiver conectando um cabo de entrada de sinal HDMI ou um cabo de entrada de sinal DVI com o cabo de HDMI para DVI, selecione **HDMI/DVI** a partir do menu **Input List (Lista de Entrada)**.
- Quando estiver conectando um cabo de entrada de sinal DisplayPort, selecione **DP** a partir do menu **Input List (Lista de Entrada)**.

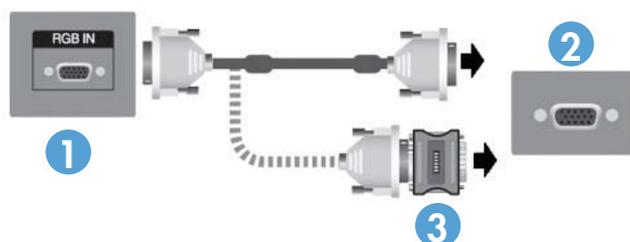
 **NOTA:** Se estiver conectando mais de uma fonte de entrada, conecte os cabos de sinal [HDMI/DVI, RGB (VGA) e DisplayPort] a cada reproduzidor de mídia/computador. Pressione o botão INPUT (ENTRADA) no controle remoto para selecionar a entrada a ser exibida.

Conexão de RGB

1. Para obter funcionamento analógico, conecte o cabo de sinal D-Sub ao conector RGB IN (ENTRADA) (1) na parte traseira do monitor e a outra extremidade ao conector (2) no reprodutor de mídia/computador.

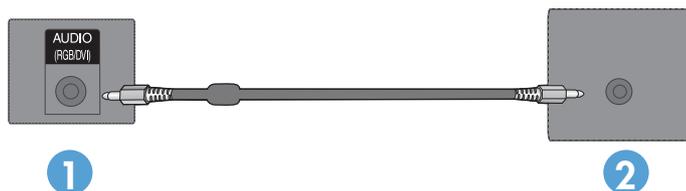
 **NOTA:** Se estiver conectando a um reprodutor de mídia/computador Mac, use o adaptador padrão para Mac (3)—não incluído.

Figura 3-26 Conectando o cabo de sinal D-Sub



2. Conecte o cabo de áudio (vendido separadamente) ao conector Audio (RGB/DVI) (1) na parte traseira do monitor e a outra extremidade à porta Line Out (Saída de Linha) (2) no reprodutor de mídia/computador se a conexão do sinal de vídeo for proveniente de um conector RGB (VGA) ou DVI no reprodutor de mídia/computador.

Figura 3-27 Conectando o cabo de áudio



3. Selecione um sinal de entrada:

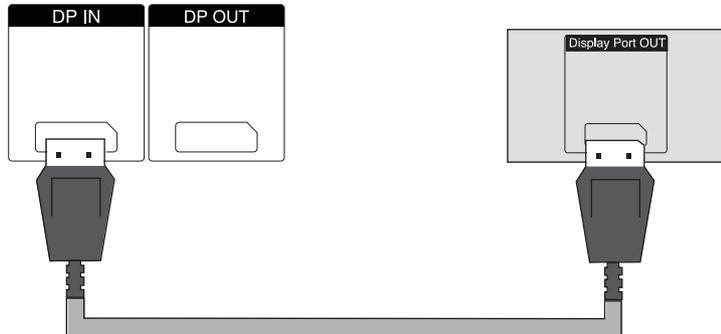
Pressione o botão INPUT (ENTRADA) no controle remoto, selecione o sinal de entrada **RGB** e pressione o botão OK para salvar.

Ou então, pressione o botão INPUT (ENTRADA) na parte traseira do monitor, selecione o sinal de entrada **RGB** e pressione o botão AUTO/SET (AUTOMÁTICO/OK) para salvar.

Conexão do DisplayPort (480p/576p/720p/1080i/1080p)

1. Conecte o cabo DisplayPort à porta DP IN (ENTRADA) no monitor e à porta DisplayPort OUT (SAÍDA) no reproduzidor de mídia/computador e conecte o cabo de alimentação do monitor.

Figura 3-28 Conectando a entrada DisplayPort a um reproduzidor de mídia/computador



2. Selecione um sinal de entrada.

Pressione o botão INPUT (ENTRADA) no controle remoto, selecione o sinal de entrada **DP** e pressione o botão OK para salvar.

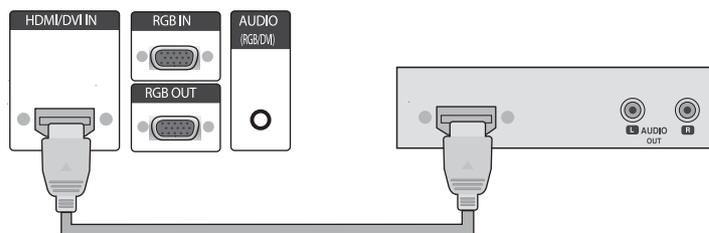
Ou então, pressione o botão **INPUT (ENTRADA)** na parte traseira do monitor, selecione o sinal de entrada **DP** na Input List (Lista de Entrada) e pressione o botão **AUTO/SET (AUTOMÁTICO/OK)** para salvar.

Conexão do HDMI (480p/576p/720p/1080i/1080p)

HDMI oferece suporte a Entrada de Alta Definição e HDCP. Alguns dispositivos requerem HDCP para exibir sinais em Alta Definição.

1. Use um dos exemplos a seguir para conectar a entrada HDMI:
 - Conecte um cabo de sinal HDMI à porta HDMI/DVI no monitor e à porta HDMI no reproduzidor de mídia/computador e conecte o cabo de alimentação do monitor.

Figura 3-29 Conectando o cabo de sinal HDMI para HDMI

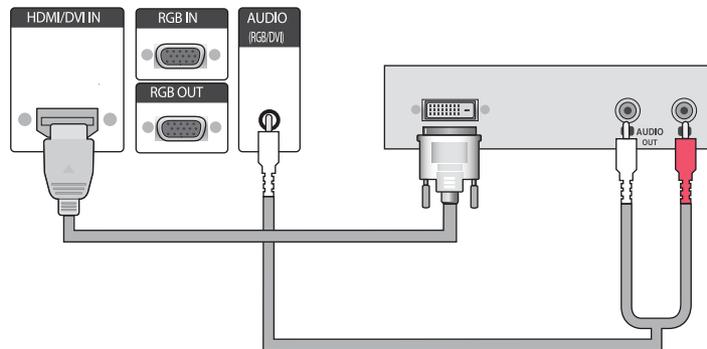


- Conecte um cabo de sinal HDMI para DVI à porta HDMI/DVI do monitor, e à porta DVI do reproduutor de mídia/computador.

Para entrada de AUDIO do reproduutor de mídia/computador (necessário somente com conexões de sinal de entrada DVI), conecte o cabo de áudio RCA-PC (cabo não incluso) ao monitor e às portas Audio OUT (SAÍDA) no reproduutor de mídia/computador e conecte o cabo de alimentação do monitor.

 **NOTA:** Use cabos de interface de sinal blindados (cabo D-sub de 15 pinos, cabo DVI) com núcleos de ferrita para manter conformidade padrão para este produto.

Figura 3-30 Conectando o cabo de sinal HDMI para DVI



2. Selecione um sinal de entrada.

Pressione o botão INPUT (ENTRADA) no controle remoto, selecione o sinal de entrada **HDMI/DVI** e pressione o botão OK para salvar.

Ou então, pressione o botão **INPUT (ENTRADA)** na parte traseira do monitor, selecione o sinal de entrada **HDMI/DVI** e pressione o botão **AUTO/SET (AUTOMÁTICO/OK)** para salvar.

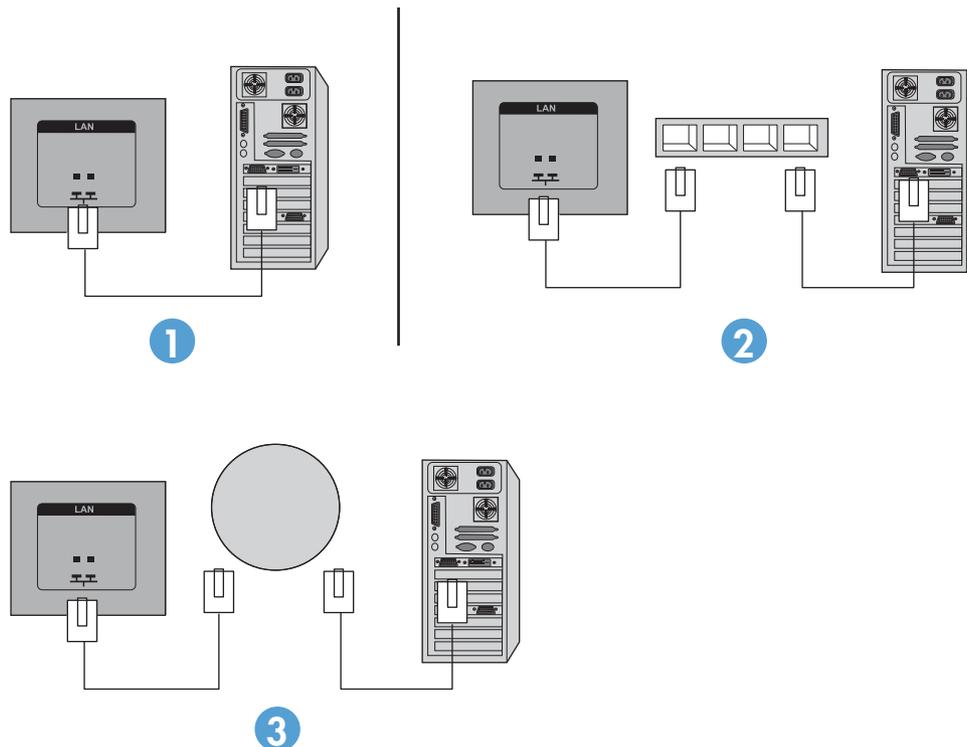
Conexão de LAN (somente HP LD4210 e HP LD4710)

A entrada LAN no monitor pode se conectar a um reproduutor de mídia/computador, um roteador (switch) ou a uma intranet. Uma conexão LAN com o monitor estabelece a comunicação entre o reproduutor de mídia/computador e o monitor. Isso permite a execução do programa HP Network Sign Manager no reproduutor de mídia/computador conectado, para atribuir um endereço IP ao monitor,

alterar as configurações do monitor e configurar as opções, listas de reprodução e horários de programação Liga/Desliga do HP Media Sign Player.

1. Conecte o cabo LAN (não incluso) usando uma das conexões a seguir:
 - Conexão Direta do Computador—Conecte o cabo LAN à porta LAN do monitor e à porta LAN do reproduzidor de mídia/computador (1).
 - Roteador—Conecte o cabo LAN à porta LAN do monitor e a uma porta LAN no roteador (2).
 - Intranet—Conecte o cabo LAN à porta LAN do monitor e à rede de intranet via ponto de acesso (3).

Figura 3-31 Conectando o cabo LAN



2. Instale o HP Network Sign Manager no reproduzidor de mídia/computador conectado à intranet. Para fazer download do HP Network Sign Manager, consulte o site www.hp.com. Para obter detalhes sobre como usar o aplicativo HP Network Sign Manager, consulte o Guia do Usuário do *HP Network Sign Manager* (disponível somente em inglês) incluso no CD fornecido com o monitor.

Conexão de monitores em ligação em cascata

Vários monitores (até 25) podem ser conectados em uma ligação em cascata (conecte vários em **Tile Mode (Modo Mosaico)**) a um computador usando DisplayPort IN/OUT (ENTRADA/SAÍDA) ou com a combinação de portas RGB IN/OUT (ENTRADA/SAÍDA) e RS-232-C IN/OUT (ENTRADA/SAÍDA) no monitor.

Para conectar monitores em uma ligação em cascata, todos eles precisam estar conectados à mesma fonte de entrada/saída (DisplayPort IN/OUT, RS-232-C IN/OUT ou RGB IN/OUT) conforme mostrado nas figuras a seguir.

- Para dispor os monitores em ligação em cascata para vídeo, use conexões DisplayPort IN/OUT (ENTRADA/SAÍDA) ou conexões RGB IN/OUT (ENTRADA/SAÍDA).
- Para dispor em ligação em cascata para comando e controle de vídeo e monitor, use DisplayPort IN/OUT (ENTRADA/SAÍDA) mais RS-232-C IN/OUT ou RGB IN/OUT mais RS-232-C IN/OUT.

 **NOTA:** A quantidade de monitores que pode ser conectada em ligação em cascata a um reproduzidor de mídia/computador pode variar dependendo do status do sinal e da perda dos cabos. Se o status do sinal for bom e não houver perda dos cabos, será possível conectar até vinte e cinco monitores em ligação em cascata a partir de um reproduzidor de mídia/computador.

Se você for reproduzir vídeo protegido contra cópia com HDCP (Proteção de Conteúdo Digital de Alta Largura de Banda), um *máximo de seis monitores* poderá ser disposto em ligação em cascata.

Para conectar vários monitores em uma ligação em cascata, conecte o cabo do sinal de entrada do reproduzidor de mídia/computador ao primeiro monitor da ligação em cascata. Conecte os monitores subsequentes, usando os mesmos cabos de sinal de entrada, da porta OUT (SAÍDA) à porta IN (ENTRADA) do monitor seguinte, conforme mostrado nas figuras a seguir, até que todos os monitores estejam conectados.

Figura 3-32 Conexão de ligação em cascata—DisplayPort para sinal de entrada de vídeo

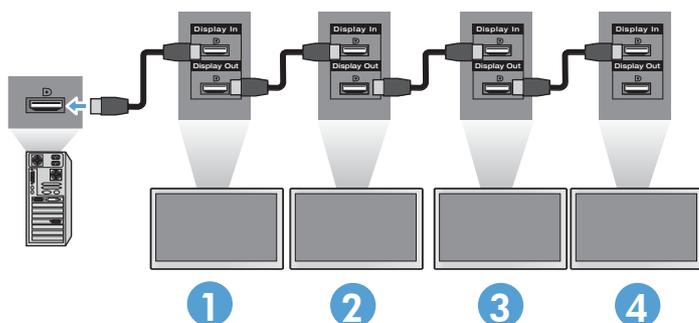


Figura 3-33 Conexão de ligação em cascata—RGB para sinal de entrada de vídeo

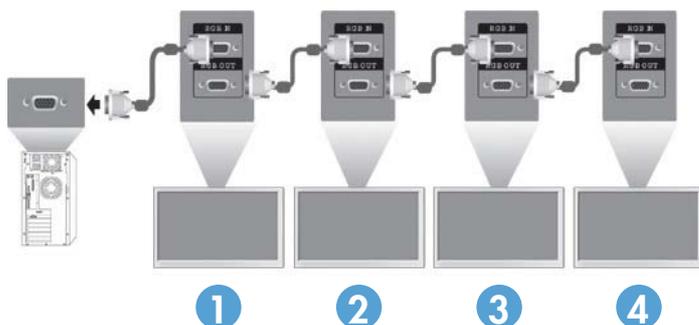
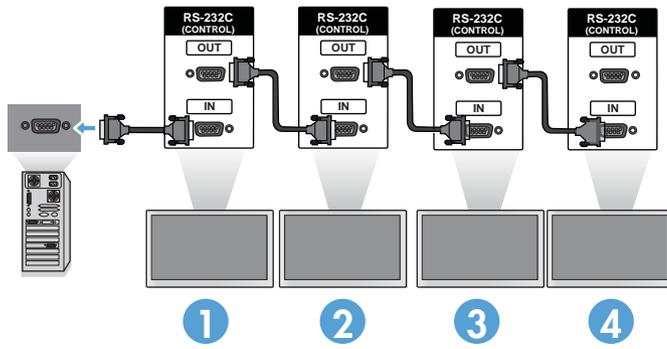


Figura 3-34 Conexão de ligação em cascata—RS-232-C



4 Operação do monitor

Software e utilitários

Os monitores HP são Plug-and-Play com os sistemas operacionais Windows® XP, Windows Vista™ e Windows 7, por isso não é necessário fazer download do arquivo .INF ou .ICM para esses sistemas operacionais. É possível fazer download das versões mais atuais do software e utilitários do site da HP a seguir para uso com os monitores conforme necessário: www.hp.com.

- Utilitário de padrão de ajuste automático—Otimiza o monitor.
- HP Network Sign Manager (somente HP LD4210 e HP LD4710)—Permite selecionar e controlar as opções de monitor remotamente a partir de um reprodutor de mídia/computador conectado, bem como selecionar as opções para o HP Media Sign Player. Para obter detalhes sobre o HP Media Sign Player, consulte [Uso do HP Media Sign Player na página 44](#). Para instalar e configurar o HP Network Sign Manager software, consulte o *Guia do Usuário do HP Network Sign Manager* (disponível somente em inglês) incluso no CD fornecido com o monitor.



NOTA: Se o monitor não vier incluído em um CD, você poderá fazer download dos arquivos .INF e .ICM no site de suporte a monitores da HP. Consulte [Download da Internet na página 29](#).

○ arquivo de informações

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 de correspondência de cores de imagens

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

Você pode instalar os arquivos .INF e .ICM a partir do CD ou fazer download do site de suporte a monitores da HP.

Instalação a partir do CD

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

1. Insira o CD na unidade óptica de CD-ROM do reprodutor de mídia/computador. O menu do CD será exibido.
2. Exiba o arquivo **Leiamе do driver do monitor**.
3. Selecione **Instalar software do driver do monitor (Install display driver software)**.
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 de monitor com assinatura digital a partir do CD em caso de erro de instalação. Consulte o arquivo *Leiamе do driver do monitor* no CD para obter instruções (somente em inglês).

Download da Internet

Para fazer download da versão mais recente dos arquivos .INF e .ICM do site de suporte a monitores 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.

Uso da função de ajuste automático (somente fonte de RGB INPUT (ENTRADA))

Você pode otimizar o desempenho da tela utilizando o botão **AUTO/SET (AUTOMÁTICO/OK)** no monitor (botão AUTO no controle remoto) e o software utilitário de padrão de ajuste automático no CD fornecido.

 **NOTA:** Não use esse procedimento se o monitor estiver utilizando uma fonte de entrada DisplayPort ou HDMI/DVI.

Se o monitor estiver utilizando uma entrada de sinal analógico de PC, este procedimento poderá corrigir as seguintes condições de qualidade de imagem:

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

Para usar 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 (AUTOMÁTICO/OK)**.
Se o resultado não for satisfatório, dê continuidade a esse procedimento.
3. Insira o CD na unidade de disco. O menu do CD será exibido.
4. Selecione a opção **Abrir software de ajuste automático (Open auto-adjustment software)**. O padrão de teste de configuração será exibido.
5. Pressione o botão **AUTO/SET (AUTOMÁTICO/OK)** para gerar uma imagem estável e centralizada.
6. Pressione a tecla **ESC** ou qualquer tecla para sair do padrão de teste.

Uso do Menu na Tela (OSD)

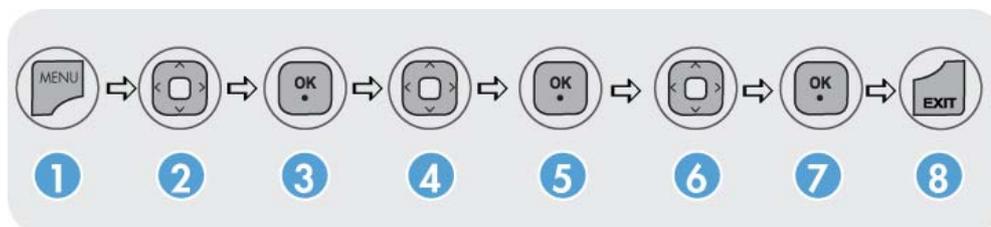
As configurações do monitor podem ser ajustadas a partir do Menu na Tela (OSD).

Ícone	Menu principal	Descrição da função
	Imagem	Defina ou altere características de Vídeo como proporção, brilho, contraste, economia de energia, modo imagem e opções de tela
	Áudio	Defina ou altere as opções de áudio
	Hora	Defina ou altere as opções do temporizador

Ícone	Menu principal	Descrição da função
	Opção	Defina ou altere as opções do monitor como idioma do OSD, configuração da rede, luzes LED ligadas/desligadas, bloqueio do botão de controle, gerenciamento de energia, DDC-CI e Método ISM
	Tile (Mosaico)	Defina ou altere as opções de mosaico
	USB	Defina ou altere as opções USB

Uso do controle remoto para ajustar o 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 Power para ligá-lo.
2. Pressione o botão MENU (1) no controle remoto.
3. Para acessar um controle, use o botão de seta para baixo ▼ ou o botão de seta para cima ▲ (2).
4. Quando o ícone desejado estiver realçado, pressione o botão OK (3).
5. Para acessar um controle, use o botão de seta para baixo ▼ ou o botão de seta para cima ▲ (4).
6. Quando a lista desejada estiver realçada, pressione o botão OK (5).
7. Use o botão de seta para baixo ▼, seta para cima ▲, seta para a esquerda ◀ ou seta para a direita ▶ (6) para definir ou alterar o item selecionado para a configuração desejada.
8. Aceite as alterações pressionando o botão OK (7).
9. Saia do menu OSD pressionando o botão EXIT (SAIR) (8).

Seleções do menu OSD

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

Ícone	Menu principal	Submenu	Descrição
	IMAGEM	Proporção	<p>Seleciona entre os seguintes tamanhos de imagem de tela:</p> <ul style="list-style-type: none">• 16:9—Modo de tela ampla.• 1:1—O formato da imagem tem proporção de 1:1.• Apenas Digitaliza—Permite que você aproveite totalmente os dados transmitidos sem cortar nenhuma imagem. (Este menu é ativado somente no 720P, 1080P e 1080i (HDMI/DVI-DTV, DisplayPort-DTV).)• Definir por programa—O formato da imagem será definido automaticamente para a proporção 16:9 ou 4:3, de acordo com o sinal de entrada.• 4:3—O formato de imagem tem proporção de 4:3.• 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—Os programas 4:3 são ampliados até que preencham a tela 16:9. As partes superior e inferior serão cortadas.• Cinema Zoom 1—O formato da imagem tem proporção de 2,35:1, estendendo a imagem horizontalmente com as barras pretas adicionadas às partes superior e inferior.
		Economia de Energia	<p>Selecione entre os seguintes níveis de brilho da tela:</p> <ul style="list-style-type: none">• Off—100% de luz• Nível 1—80% de luz• Nível 2—60% de luz• Nível 3—40% de luz

Ícone	Menu principal	Submenu	Descrição
		Modo de Imagem	<p>Selecione entre as seguintes predefinições na tela:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vivo—Selecione para exibir com a imagem mais brilhante. • Padrão—O status de exibição de tela mais geral e natural. • Cinema—Reduz o brilho em um nível. • Esporte—Exibe uma imagem suave. • Jogos—Para desfrutar de uma imagem dinâmica quando estiver se entretendo com jogos. • Pessoal 1 e Pessoal 2—Permite configurações definidas pelo usuário: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Luz de Traseira—Controla o brilho da tela, ajusta o brilho do painel LCD. ◦ Contraste—Ajusta a diferença entre os níveis claro e escuro. ◦ Brilho—Ajusta o brilho da tela. ◦ Nitidez—Ajusta a claridade da imagem. ◦ Cor—Ajusta a cor para o nível desejado. ◦ Tom—Ajusta o tom para um nível desejado. <p>NOTA: Se a configuração Modo Imagem estiver definida como Vivo, Padrão, Cinema, Esporte ou Jogos, os ajustes anteriores serão definidos automaticamente.</p>

Ícone	Menu principal	Submenu	Descrição
		Controle Avançado	<p>Selecione as seguintes configurações de ajuste de cor na tela:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura de Cor—Selecione entre as seguintes configurações de cor: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Frio—Branco levemente arroxeadado. ◦ Médio—Branco levemente azulado. ◦ Quente—Branco levemente avermelhado. • Contraste Dinâmico—Otimiza o contraste automaticamente de acordo com o brilho do reflexo. • Cor Dinâmica—Ajusta a cor do reflexo automaticamente para reproduzir cores naturais com a máxima fidelidade possível. • Redução de Ruído—Remove o ruído até o ponto onde não cause dano à imagem original. • Gama—Defina seu próprio valor gama. No monitor, valores de gama altos exibem imagens esbranquiçadas e valores de gama baixos exibem imagens de alto contraste. • Nível de Preto—Ajusta o contraste e o brilho da tela usando o nível de preto da tela somente para fonte de entrada HDMI/DVI e DP. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Baixo—O reflexo da tela fica mais escuro. ◦ Alto—O reflexo da tela fica mais brilhante. • Modo Filme—Ajusta o monitor, ao assistir um filme, para a melhor aparência de imagem.

Ícone	Menu principal	Submenu	Descrição
		Controle Expert 1 e Expert 2	<p>Selecione entre as seguintes configurações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contraste Dinâmico—Otimiza o contraste automaticamente de acordo com o brilho do reflexo. • Redução de Ruído—Remove o ruído até o ponto onde não cause dano à imagem original. • Gama—Defina seu próprio valor gama. No monitor, valores de gama altos exibem imagens esbranquiçadas e valores de gama baixos exibem imagens de alto contraste. • Nível de Preto—Ajusta o contraste e o brilho da tela usando o nível de preto da tela. • Modo Filme—Ajusta o monitor, ao assistir um filme, para a melhor aparência de imagem. • Cor Padrão—Ajusta a cor. • Balanco de Branco—Ajusta a cor geral da tela para a percepção desejada. • Sistema de Gerenciamento de Cores—Ajusta usando padrões de teste. Isso não afeta outras cores, mas pode ser usado para ajustar seletivamente as 6 áreas de cor (Vermelho/Verde/Azul/Ciano/Magenta/Amarelo). A diferença de cor pode não ser distintiva mesmo quando se faz ajustes para um vídeo geral.
		Restaurar imagem	Retorna o Modo Imagem para as configurações originais de fábrica.
	ÁUDIO	Volume Automático	<p>Ajusta o volume de som irregular em todos os canais ou sinais automaticamente para o nível mais adequado.</p> <p>Para usar esse recurso, selecione On; para desligar esse recurso, selecione Off.</p>
		Voz Nítida II	<p>Diferencia o intervalo dos sons humanos de outros sons, o que ajuda a tornar a voz humana mais audível.</p> <p>Para usar esse recurso, selecione On; para desligar esse recurso, selecione Off.</p>
		Balanco	Faz o equilíbrio do som entre os alto-falantes esquerdo e direito.

Ícone	Menu principal	Submenu	Descrição
		Modo de Som	<p>Seleciona automaticamente a melhor qualidade de tom do som dependendo do tipo de vídeo que você estiver assistindo no momento a partir destas opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Padrão—Áudio mais controlado e natural. • Músicas—Selecione para ter som original ao ouvir músicas. • Cinema—Selecione para ter som perfeito. • Esporte—Selecione para transmissão esportiva. • Jogos—Selecione para ter som dinâmico ao se divertir em um jogo.
		Agudos	Ajuste os agudos de 0 a 100.
		Graves	Ajuste os graves de 0 a 100.
		Reiniciar	Redefine o Modo de Som para as configurações originais de fábrica.
		Alto-falante	<p>Ajusta o status dos alto-falantes internos (alto-falantes vendidos separadamente).</p> <p>Para usar esse recurso, selecione On; para desligar esse recurso, selecione Off.</p> <p>Para usar um sistema hi-fi estéreo externo, desative os alto-falantes internos do monitor.</p>
		Saída Áudio DisplayPort	Selecione DisplayPort ou Analog .
	HORAS	Relógio	Redefine Dia , Hora e Minuto se a hora atual está incorreta.
		Hora p/Ligar	A Hora p/Ligar serve para ligar automaticamente o monitor em um horário predefinido.
		Hora p/Desligar	A Hora p/Desligar serve para colocar automaticamente o monitor em modo de espera em um horário predefinido.
		Temporizador de Suspensão	Desliga automaticamente a alimentação quando chega o horário definido por um usuário.
		Desligar Automático	Se estiver ativado e não houver sinal de entrada, o monitor mudará para o modo de desligado automaticamente após 10 minutos.
		Atraso em Ativar	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.
		Nomear Entrada	Seleciona um nome para cada fonte de entrada.

Ícone	Menu principal	Submenu	Descrição
		Bloqueio de Teclas	Defina On para desabilitar os botões do monitor e evitar falsificações nas configurações do monitor. Quando está definido como On , as opções e configurações do monitor podem ser definidas e alteradas somente com o controle remoto ou com o HP Network Sign Manager no LD4210/LD4710.
		Definir ID	Use para atribuir um número exclusivo de definição (atribuição de nome) para cada produto quando vários produtos são conectados para exibição.
		Método ISM	Esta opção permite configurar o monitor para alterar a imagem para evitar uma imagem estática na tela por um longo período de tempo. Isso pode evitar problemas de retenção de imagem e prolongar a vida útil do monitor.
		Seleção DPM	Seleção do DPM (Gerenciamento de Energia do Monitor)—Coloca o modo de economia de energia em On ou Off .
		Indicador de Energia	Define o indicador de energia na parte frontal do monitor para On ou Off .
		DDC-CI	Defina este recurso como On para habilitar o envio de comandos de OSD do monitor por meio da conexão RS-232-C a partir do reproduzidor de mídia/computador.
		DFC	DFC (Contraste Fino Digital)—Para usar este recurso, selecione On ; para desligar esse recurso, selecione Off .
		Selecionar interface	Selecione a conexão que está usando para gerenciamento remoto de monitores. Para obter mais informações, consulte o <i>Guia do Usuário do HP Network Sign Manager</i> (disponível somente em inglês) incluso no CD fornecido com o monitor.
		Configuração de rede	Selecione o método de atribuição de um endereço IP ao monitor.
			<p>Opções do IP Mode (Modo IP):</p> <ul style="list-style-type: none"> • DHCP—Permite que o Endereço IP do monitor seja atribuído automaticamente quando ele for conectado à rede por meio de um roteador. • Manual—Permite atribuir o Endereço IP, a Máscara de Sub, o Gateway e o DNS Server. <p>Consulte o administrador da rede para obter as entradas manuais corretas. Para obter mais detalhes sobre como definir o Endereço IP, consulte o <i>Guia do Usuário do HP Network Sign Manager</i> (disponível somente em inglês) incluso no CD fornecido com o monitor.</p>
		Informação	Contém as informações de N.º de Série , Versão do SW (MNT) , Versão do SW (LAN) , Endereço IP e Endereço MAC .
		Definição de fábrica	Redefine as configurações originais de fábrica.

Ícone	Menu principal	Submenu	Descrição
	TILE (MOSAICO)	Modo Mosaico	<p>Modo Mosaico é usado quando vários monitores estão configurados em um video wall e você deseja que a imagem seja exibida em todo o video wall, sendo que cada monitor exibe parte da imagem total no video wall.</p> <p>Para usar o Modo Mosaico, os vários monitores precisam estar conectados a RGB IN/RGB OUT (ENTRADA/SAÍDA) ou DP IN/DP OUT. Se desejar emitir comandos aos monitores no video wall com o software de aplicativo ou com o HP Network Sign Manager conectado através da interface serial, os monitores precisarão estar conectados a RS-232-C IN/OUT (ENTRADA/SAÍDA).</p> <p>Para obter mais informações, consulte Uso do Modo Mosaico na página 42.</p>
		Video Wall MNT ID	Seleciona a localização do Mosaico definindo uma ID de 1 a 25.
		Modo Natural	Se você definir este recurso como ON será feita a compensação para as frestas (áreas vazias entre as áreas de exibição ativas no video wall em que os painéis dos monitores se encontram) esticando a imagem em cada monitor do video wall para que a imagem seja estendida para as áreas vazias das frestas. Isso elimina a distorção da imagem e a exibe em suas proporções naturais em todos os monitores.
		Tamanho H	Ajusta o tamanho horizontal da tela levando em consideração o tamanho do painel.
		Tamanho V	Ajusta o tamanho vertical da tela levando em consideração o tamanho do painel.
		Posição H	Movimenta a posição da tela horizontalmente.
		Posição V	Movimenta a posição da tela verticalmente.
		Reiniciar	Reinicia a configuração Modo Mosaico .
	USB	Lista Fotograf.	Exiba arquivos de fotos em um dispositivo de armazenamento USB.
		Lista Músicas	Reproduza arquivos de músicas em um dispositivo de armazenamento USB.
		Lista Filmes	Reproduza arquivos de filmes em um dispositivo de armazenamento USB.
		Sist. de Bloqueio	Habilita a função de segurança USB para impedir a execução de arquivos não autorizados de um dispositivo de armazenamento USB com o HP Media Sign Player.
		Def. Senha	<p>Permite definir uma senha para o HP Media Sign Player.</p> <p>NOTA: Todas as opções de menu USB ficam desabilitadas até que a senha correta seja inserida. Se você esquecer a senha, digite 7777 no campo de senha; o menu Def. Senha será exibido para alterar a senha. A senha padrão é 0000. A senha mestre é 7777.</p>

 **NOTA:** Dependendo da configuração de entrada, do sinal de vídeo de entrada, do Modo Imagem e das configurações das opções, algumas opções de OSD poderão não estar disponíveis para ser definidas ou alteradas, e estas aparecerão desabilitadas nos menus de OSD.

Seleção de uma Proporção

Os modos de proporção 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	DisplayPort DTV	DisplayPort PC	RGB PC	HDMI/ DVI DTV	HDMI/ DVI PC
16:9	X	X	X	X	X
Apenas Digitalizar	X			X	
Original	X	X	X	X	X
4:3	X	X	X	X	X
1:1		X	X		X
14:9	X			X	
Zoom	X			X	
Cinema Zoom 1	X			X	

Ajuste da função temporizador

Use o controle remoto para definir as seguintes opções do temporizador.

Relógio

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

1. Pressione o botão MENU e use o botão de seta para baixo ▼ ou de seta para cima ▲ para selecionar o menu **HORAS**.
2. Pressione o botão de seta para direita ► e use o botão de seta para baixo ▼ ou de seta para cima ▲ para selecionar o menu **Relógio**.
3. Pressione o botão de seta para direita ► e use o botão de seta para baixo ▼ ou de seta para cima ▲ para definir a hora (de 00h a 23h).
4. Pressione o botão de seta para direita ► e use o botão de seta para baixo ▼ ou de seta para cima ▲ para definir os minutos (de 00min a 59min).

Hora p/Ligar e Hora p/Desligar

Os menus **Hora p/Ligar** e **Hora p/Desligar** permitem que você defina o monitor para mudar automaticamente para o modo de espera em um horário predefinido.

1. Pressione o botão MENU e use o botão de seta para baixo ▼ ou de seta para cima ▲ para selecionar o menu **HORAS**.
2. Pressione o botão de seta para direita ► e use o botão de seta para baixo ▼ ou de seta para cima ▲ para selecionar **Hora p/Ligar** ou **Hora p/Desligar**.
3. Pressione o botão de seta para direita ► e use o botão de seta para baixo ▼ ou de seta para cima ▲ para definir a hora (de 00h a 23h).
4. Pressione o botão de seta para direita ► e use o botão de seta para baixo ▼ ou de seta para cima ▲ para definir os minutos (de 00min a 59min).
5. Pressione o botão de seta para direita ► e use o botão de seta para baixo ▼ ou de seta para cima ▲ para selecionar **On** ou **Off**.

 **NOTA:** Uma vez que seja definido **Hora p/Ligar** ou **Hora p/Desligar**, essas funções operam todos os dias em horário predefinido. A função **Hora p/Desligar** cancelará a função **Hora p/Ligar** se elas estiverem definidas para o mesmo horário. Quando **Hora p/Ligar** é usada, a tela de entrada é ligada assim como foi desligada.

Temporizador de Suspensão

O menu **Temporizador de Suspensão** permite a você definir a energia do monitor para que seja desligada automaticamente quando chegar o horário definido pelo usuário.

1. Pressione o botão **MENU** e então, use os botões para baixo ▼ ou para cima ▲ para selecionar o menu **HORAS**.
2. Pressione o botão de seta para direita ► e use o botão de seta para baixo ▼ ou de seta para cima ▲ para selecionar o menu **Temporizador de Suspensão**.
3. Pressione o botão de seta para direita ► e use o botão de seta para baixo ▼ ou de seta para cima ▲ para definir a hora (de 00h a 23h).
4. Pressione o botão de seta para direita ► e use o botão de seta para baixo ▼ ou de seta para cima ▲ para definir os minutos (de 00min a 59min).

 **NOTA:** No caso de uma interrupção de energia (desconexão ou falha no fornecimento de energia), o relógio **Temporizador de Suspensão** deverá ser redefinido.

Desligar Automático

Para definir o monitor para que mude automaticamente para o modo de desativação após 15 minutos se o recurso **Desligar Automático** estiver ativado e não existir um sinal de entrada:

1. Pressione o botão MENU e use o botão de seta para baixo ▼ ou de seta para cima ▲ para selecionar o menu **HORAS**.
2. Pressione o botão de seta para direita ► e use o botão de seta para baixo ▼ ou de seta para cima ▲ para selecionar o menu **Desligar Automático**.
3. Pressione o botão de seta para direita ► e use o botão de seta para baixo ▼ ou de seta para cima ▲ para selecionar **On** ou **Off**.

Atraso em Ativar

Ao conectar vários monitores e ligar a energia, eles são ligados individualmente para evitar sobrecarga.

Uso do Bloqueio de Teclas

O monitor pode ser configurado para que desabilite os botões de controle na parte traseira do monitor. Quando **Bloqueio de Teclas** está definido como **ON**, as opções do monitor podem ser definidas ou alteradas somente com o controle remoto ou usando o HP Network Sign Manager com o HP LD4210 e o HP LD4710.

1. Pressione o botão MENU e use o botão de seta para baixo ▼ ou de seta para cima ▲ para selecionar o menu **OPÇÃO**.
2. Pressione o botão de seta para direita ► e use o botão de seta para baixo ▼ ou de seta para cima ▲ para selecionar o menu **Bloqueio de Teclas**.
3. Para bloquear o ajuste do Menu na Tela (OSD), pressione o botão de seta para direita ► e use o botão de seta para baixo ▼ ou de seta para cima ▲ para selecionar **On**.
4. Para desbloquear o ajuste do Menu na Tela (OSD), pressione o botão MENU no controle remoto e use o botão de seta para baixo ▼ ou de seta para cima ▲ para selecionar **Off**.

Uso do Método ISM

A exibição de uma imagem estática na tela por um longo período de tempo pode resultar em problemas de retenção de imagem. Para evitar problemas de retenção de imagem ou corrigir fantasmas ou retenção de imagem, não exiba uma imagem fixa por longos períodos de tempo. Desligue o monitor ou altere a imagem. Se você exibir uma imagem estática por longos períodos de

tempo, poderá ajudar a evitar imagens fantasma ou retenção de imagem usando a opção ISM da seguinte maneira:

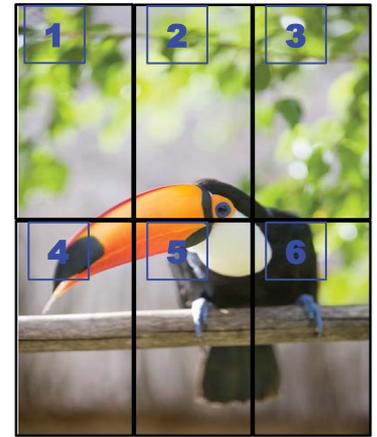
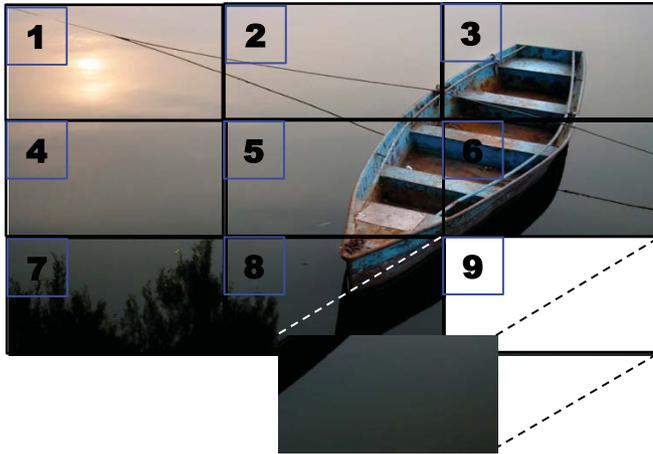
1. Pressione o botão MENU e use o botão de seta para baixo ▼ ou de seta para cima ▲ para selecionar o menu **OPÇÃO**.
2. Pressione o botão de seta para direita ► e use o botão de seta para baixo ▼ ou de seta para cima ▲ para selecionar o menu **Método ISM**.
3. Selecione uma das seguintes opções de menu:
 - **Normal**—Deixe em **Normal** se não desejar que a função ISM fique ativa. Quando o monitor estiver em modo **OFF**, a configuração de ISM será redefinida como **Normal**, independentemente de qual modo ISM estava **ON** quando o monitor foi desligado.
 - **Órbita**—A tela moverá dois pixels a cada dois minutos, movendo-se alternadamente para a esquerda, para a direita, para cima ou para baixo. A Órbita permanecerá ativa até que seja alterada no menu ISM.
 - **Inversão**—Esta função pode ser usada para corrigir um fantasma ou retenção de imagem. Esta função inverterá as cores da imagem a cada 30 minutos. Se a imagem da tela for invertida e você inserir a função USB, as imagens exibidas nessa função serão invertidas. A função de inversão permanecerá ativa até que seja alterada no menu ISM.
 - **Lavagem de branco**—Esta função também pode ser usada para corrigir um fantasma ou retenção de imagem. Esta função preencherá a tela com branco sólido. Isso ajuda a eliminar imagens permanentes retidas na tela. Se você pressionar qualquer tecla no controle remoto, a função **Lavagem de branco** será cancelada e a tela retornará para **Normal**.

Uso do Modo Mosaico

Modo Mosaico é usado para estender uma imagem por vários monitores em um video wall. Você pode definir um video wall de até 5 x 5, e os monitores podem estar em orientação paisagem ou retrato. **Modo Mosaico** permite atribuir a cada monitor sua posição relativa (número) no video wall começando no canto superior esquerdo e abaixo de cada linha da esquerda para a direita. Cada monitor mostrará automaticamente a parte correspondente da imagem inteira conforme mostrado na figura a seguir.

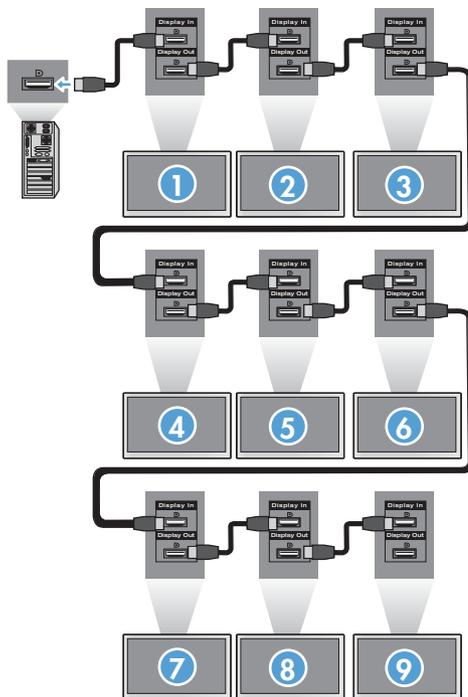
Atribua o número da posição correta a cada monitor da seguinte maneira:

MENU→**IMAGEM**→**MOSAICO**→**Modo Mosaico**→**OK**→**3x3**→**Fechar**→**Video Wall MNT ID**→**OK**→**1** (para monitor nº 1, 2 para monitor nº2 etc. ... 9 para monitor nº 9)→**Fechar**→**Modo Natural**→**OK**→**ON** (faça a compensação para que as frestas exibam uma imagem sem distorção no video wall)→**OK**→**SAIR**



Cada monitor precisa estar conectado a cada um dos outros monitores, usando **RGB IN/RGB OUT** (ENTRADA/SAÍDA) ou **DP IN/DP OUT** conforme mostrado na figura a seguir. Se desejar emitir comandos de monitor a partir do reproduzidor de mídia/computador, precisará conectar cada monitor a **RS-232-C IN/RS-232-C OUT** (ENTRADA/SAÍDA) assim como as conexões de vídeo.

Figura 4-1 Video wall de 3x3 em **Modo Mosaico**—Conectando monitores com **DP IN/DP OUT** (ENTRADA/SAÍDA)



5 Uso do HP Media Sign Player

Ao inserir um dispositivo de armazenamento USB na porta USB da parte traseira do monitor, a caixa de diálogo **Digitar Senha** aparecerá se a opção **Sist. de Bloqueio** estiver em modo **ON**. Depois de inserir sua senha, as opções do HP Media Sign Player aparecerão com **Lista Fotogr.**, **Lista Músicas** e **Lista Filmes**.

Se o dispositivo de armazenamento USB já estiver inserido ao ligar o monitor, pressione o botão USB no controle remoto e, se a opção **Sist. de Bloqueio** estiver em modo **ON**, a caixa de diálogo **Digitar Senha** aparecerá juntamente com as opções de menu **USB**. Depois de inserir a senha, você poderá definir ou alterar qualquer uma das opções **USB**.

 **NOTA:** O menu **USB** não será exibido se você pressionar o botão USB no controle remoto enquanto o HP Media Sign Player estiver em execução ou enquanto o Menu na Tela (OSD) estiver ativo.

Uso da Lista Fotogr.

Depois de selecionar a opção **Lista Fotogr.**, selecione a unidade e selecione a pasta com as imagens .JPG desejadas. Aparecerá uma lista dos arquivos na pasta. Se você selecionar uma pasta que não tem arquivos suportados, aparecerá a mensagem **Não há lista de Fotos nesta pasta**. Ao realçar um arquivo, você poderá marcar o arquivo a ser executado pressionando o botão MARK (MARCAR) no controle remoto. Se você realçar o arquivo e pressionar o botão OK para qualquer arquivo da lista, aparecerá a lista **Seleção de fotos e opções de menu**.

Informações sobre como usar a Lista Fotogr.

- Arquivo de suporte a FOTOS (*.JPEG)
- Linha base—15360 x 8640
- Progressivo—1024 x 768
- Você pode exibir somente arquivos JPEG; arquivos sem suporte são exibidos na forma de um bitmap.

Seleção de fotos e opções de menu

- **Visualizar**—Inicia o HP Media Sign Player. Você verá a primeira imagem selecionada na **Lista Fotogr.** e na caixa **Opção**. Essa imagem permanecerá no monitor até você selecionar **Slideshow** na caixa **Opção**.
- **Marcar Tudo**—Marca ou seleciona todos os arquivos na pasta selecionada a partir da **Lista Fotogr.**
- **Excluir**—Exclui todos os arquivos marcados ou selecionados na pasta selecionada a partir do dispositivo de armazenamento USB. Quando você escolher **Excluir**, uma caixa de diálogo de verificação aparecerá para confirmar se deseja excluir o arquivo.
- **Fechar**—Fecha o menu **Seleção de fotos e opções de menu**.

Opções em modo de exibição de foto em tamanho inteiro

- **Slideshow**—Inicia o HP Media Sign Player. Somente os arquivos marcados ou selecionados são executados, a menos que não haja arquivos marcados e que todos os arquivos na pasta selecionada sejam executados na ordem em que aparecem na **Lista Fotogr.** Defina o intervalo de tempo para todos os slides no slideshow da caixa de diálogo **Opções.**
- **BGM (Música de Fundo)**—O HP Media Sign Player executa arquivos de áudio enquanto mostra as imagens selecionadas na **Lista Fotogr.** Antes de selecionar essa opção, você precisa selecionar **Pasta Música para BGM** na caixa de diálogo **Opção.** Para obter mais detalhes sobre arquivos de áudio, consulte [Uso da Lista Músicas na página 45.](#)
- **Ícone de rotação** —Use o ícone de rotação para alterar a orientação do slideshow em 90°, sendo cada toque no ícone de rotação no sentido horário (90°, 180° ou 270°). Quando a imagem for girada usando o ícone de rotação, a imagem será redimensionada para se ajustar à tela, e qualquer imagem não criada especificamente para uma visualização em retrato (90° ou 270°) poderá ficar distorcida ou fora de proporção na orientação girada.
- **Excluir**—Exclui arquivos do dispositivo de armazenamento USB. Uma caixa de diálogo de verificação aparecerá para confirmar se você deseja excluir o arquivo.
- **Opção**—Define valores para a **Velocidade do Slide** e a **Pasta Música** para **BGM.** Use o botão de seta para baixo ▼, de seta para cima ▲, de seta para esquerda ◀ ou de seta para direita ▶ e o botão OK para definir os valores. Pressione OK para salvar as configurações. Você não pode alterar a **Pasta Música** enquanto **BGM** está sendo reproduzido.
- **Ocultar**—Oculta o menu **Opção** do HP Media Sign Player. O menu **Opção** ficará oculto automaticamente após cerca de 40 segundos se nenhuma opção for escolhida. Para fazer com que o menu **Opção** apareça novamente, pressione o botão OK no controle remoto.

Uso da Lista Músicas

Depois de selecionar a opção **Lista Músicas**, selecione a unidade e selecione a pasta com os arquivos de áudio desejados. Aparecerá uma lista dos arquivos na pasta. Se você selecionar uma pasta que não tem arquivos suportados, aparecerá a mensagem **Não há Lista de Músicas nesta pasta.** Ao realçar um arquivo, você poderá marcar o arquivo a ser executado pressionando o botão MARK (MARCAR) no controle remoto. Se você realçar e pressionar o botão OK em qualquer arquivo na lista, aparecerá **Seleção de músicas e opções de menu.**

Informações sobre como usar a Lista Músicas:

- Arquivo de suporte a MÚSICA (*.MP3)—Arquivos de música (*.MP3) comprados podem conter restrições de direitos autorais; a execução desses arquivos pode não ter suporte.
- Taxa de bits de 32 a 320 kbps.
- Taxa de amostragem MPEG1, camada 3—32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz.
- Músicas danificadas ou corrompidas não são reproduzidas, mas exibem 00:00 no tempo de reprodução.

Seleção de músicas e opções de menu:

Os botões Reproduzir ►, Pausar II, Parar ■, Voltar ◀◀ e Avançar ►► no controle remoto também estão disponíveis para uso ao reproduzir músicas.

- **Reproduzir**—Inicia o HP Media Sign Player. Depois que **Reproduzir** estiver realçado e OK for pressionado, os títulos de música selecionados serão executados na ordem da lista de músicas. Se nenhum título de música estiver selecionado, o player reproduzirá todos os títulos da pasta na ordem da **Lista Músicas**. A lista de títulos permanecerá na tela por cerca de 40 segundos, e uma caixa de informações com o nome do título e temporizador será exibida e se moverá pela tela como uma proteção de tela. Pressione o botão OK no controle remoto para fazer com que o menu com os títulos seja exibido novamente.
- **Parar Reprod.** (se a música estiver sendo reproduzida)—Para de reproduzir os títulos de música selecionados.
- **Reprodução com Fotos**—Permite selecionar arquivos de imagem para ser executados com os títulos de música selecionados. Quando você realçar **Reprodução com Fotos** e pressionar OK, o primeiro título de música selecionado começará a ser reproduzido e você verá o menu **Lista Fotogr.** Consulte [Uso da Lista Fotogr. na página 44](#) para obter detalhes de como selecionar os arquivos de imagem que serão reproduzidos. Depois de selecionar arquivos de imagem, a caixa de diálogo de opções **Lista Fotogr.** mostrará o player de músicas como ativo e, se você selecionar **Opção**, verá o nome da pasta de músicas na janela **BGM**.
- **Marcar Tudo**—Marca todos os títulos de música na pasta.
- **Excluir**—Exclui todos os arquivos marcados ou selecionados na pasta selecionada a partir do dispositivo de armazenamento USB. Quando você escolher **Excluir**, uma caixa de diálogo de verificação aparecerá para confirmar se deseja excluir o arquivo.
- **Fechar**—Fecha o menu pop-up **Seleção de músicas e opções de menu**.

Uso da Lista Filmes

Depois de selecionar a opção **Lista Filmes**, selecione a unidade e selecione a pasta com os arquivos de vídeo desejados. Aparecerá uma lista dos arquivos na pasta. Se você selecionar uma pasta que não tem arquivos suportados, aparecerá a mensagem **Não há Lista de Filmes nesta pasta**. Ao realçar um arquivo, você poderá marcar o arquivo a ser executado pressionando o botão MARK (MARCAR) no controle remoto. Se você realçar e pressionar o botão OK em qualquer arquivo na lista, aparecerá **Seleção de músicas e opções de menu**.

Informações sobre como usar a Lista Filmes

- Arquivo de suporte a FILMES (*.avi)
- Formato de vídeo—MPEG1, MPEG2, MPEG4 (não há suporte a Microsoft MPEG 4-V2, V3)
- Formato de áudio—Mpeg, Mp3, PCM, Dolby Digital
- Frequência de amostragem—De 32k a 48 khz
- Taxa de bits—De 32k a 320 kbps
- Formato da legenda—*.smi/ *.srt/ *.sub (MicroDVD, SubViewer 2,0)/ *.ass/ *.ssa/*.txt (DVD Subtitle System)

- Se a estrutura de vídeo e áudio dos arquivos gravados não estiver integrada, o vídeo ou o áudio gerará saída.
- O FPS (quadro por segundo) máximo pode ser atingido somente no nível SD. O FPS é de 25 FPS (720*576) ou 30 FPS (720*480) dependendo da Resolução.
- Arquivos com mais de 25 FPS ou 30 FPS ou superior podem não ser executados corretamente.
- Um nome de arquivo de vídeo e o nome de seu arquivo de legenda precisam ser idênticos para que sejam exibidos.
- A reprodução de um vídeo através de conexão USB sem suporte a alta velocidade pode não funcionar corretamente.
- Os dispositivos de armazenamento USB abaixo de USB 2.0 também têm suporte, mas podem não funcionar corretamente na **Lista Músicas**.
- Arquivos codificados com GMC (Compensação de Movimento Global) podem não ser executados.

Arquivo Nome da extensão	Decodificador de vídeo	Codec de áudio	Resolução máxima
mpg, mpeg, vob, dat	MPEG1, MPEG2	AC3, MPEG, MP3, PCM	720 x 576 @ 25p
Avi, m4v	MPEG4-SP, MPEG4-ASP, XviD	AC3, MPEG, MP3, PCM	720 x 480 @ 30p

Seleção de filmes e opções de menu

- **Play**—Reproduz o filme selecionado
- **Marcar Todos**—Marca todos os filmes na pasta
- **Excluir**—Exclui o item de filme selecionado
- **Fechar**—Fecha o menu pop-up

Tabela 5-1 Uso do controle remoto para filmes

Botões Reverse (Voltar) ◀◀ e Fast Forward (Avançar) ▶▶	Quando o filme estiver em modo de reprodução, pressione o botão Reverse (Voltar) ◀◀ várias vezes para aumentar a velocidade ◀◀ (x2) → ◀◀◀◀ (x4) → ◀◀◀◀◀◀ (x8) → ◀◀◀◀◀◀◀◀ (x16) → ◀◀◀◀◀◀◀◀◀ (x32). Pressione o botão Fast Forward (Avançar) ▶▶ várias vezes para aumentar a velocidade ▶▶ (x2) → ▶▶▶▶ (x4) → ▶▶▶▶▶▶ (x8) → ▶▶▶▶▶▶▶▶ (x16) → ▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶ (x32).
Botão Pause	Durante a reprodução, pressione o botão Pause ; será exibida uma tela estática. Pressione o botão Pause e use o botão Forward (Avançar) ▶▶ para ativar o recurso de slow motion. Se nenhum botão for pressionado no controle remoto em 10 minutos após a pausa, a TV voltará para o estado de reprodução.
Botões de seta para a esquerda ◀ e para a direita ▶	Ao usar os botões de seta para a esquerda ◀ ou direita ▶ durante a reprodução, um cursor indicando a posição poderá ser exibido na tela.

Tabela 5-1 Uso do controle remoto para filmes (continuação)

Botão Play (Reproduzir) ►	Pressione o botão Play (Reproduzir) para voltar para a reprodução normal.
Botão ENERGY SAVING (ECONOMIA DE ENERGIA)	Pressione o botão ENERGY SAVING várias vezes para alterar o brilho da tela.

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	Possível causa	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 energia 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.
Aparece a mensagem Fora do Alcance .	O sinal de entrada está fora da faixa de frequência.	O sinal do reproduzidor de mídia/computador (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 60 Hz; HDMI —1920 x 1080 a 60 Hz; DisplayPort —1920 x 1080 a 60 Hz; NOTA: Frequência Vertical —Para permitir que o usuário assista ao monitor, a imagem na tela deverá mudar várias vezes por 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. Frequência Horizontal —O intervalo horizontal é o tempo necessário para exibir uma linha vertical. Quando 1 é dividido pelo intervalo horizontal, o número de linhas horizontais exibidas por segundo pode ser tabulado como frequência horizontal. A unidade é medida em kHz.
A mensagem Verificar cabo de sinal será exibida.	O cabo de sinal não está conectado.	O cabo de sinal entre o reproduzidor de mídia/computador e o monitor não está conectado. Verifique se o cabo de sinal está conectado adequadamente. Pressione o botão ENTRADA no controle remoto para verificar o sinal de entrada.

Problema	Possível causa	Solução
A mensagem “ Produto Desconhecido ” aparecerá quando o monitor for conectado.	O driver do monitor não está instalado.	Instale o driver do monitor, que é fornecido com o monitor ou faça download do site www.hp.com . Verifique se há suporte à função plug and play consultando o manual do usuário da placa de vídeo.
A mensagem “ Bloqueio de Teclas Ligado ” aparecerá ao pressionar o botão Menu.	A função Bloqueio por Chave está ativada.	A função de bloqueio de controle impede alterações não intencionais da configuração do Menu na Tela (OSD). 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).
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 ajusta ao modo atual. 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 em Painel de Controle → Vídeo → Configurações do sistema operacional.
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 ajusta ao modo atual.
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 ajusta ao modo atual.
A exibição na tela está anormal.	Uso de 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.	Uso de uma imagem fixa por um período de tempo excessivamente longo.	Se você usou uma imagem fixa por muito tempo, os pixels podem ser danificados. Use uma função de proteção de tela ou defina o Menu na Tela (OSD) como o Método ISM .
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.

Problema	Possível causa	Solução
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 Painel de Controle → Vídeo → Configurações → Qualidade da cor no sistema operacional.
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 do reproduutor de mídia/computador.
Aparecem pontos pretos na tela.	Manchas pretas são características do painel LCD.	Vários pixels (nas cores vermelho, verde, branco ou preto) podem aparecer na tela, os quais são atribuídos às características exclusivas de telas LCD. Não se trata de uma falha do LCD.
A energia será interrompida repentinamente.	A configuração do temporizador de suspensão será ativada, ou a energia será interrompida.	Verifique se o temporizador de suspensão está definido. Verifique a configuração do controle de energia.

Uso da Internet

Para acessar informações de suporte técnico online, ferramentas de auto-diagnóstico, ajuda online, fóruns de grupos de peritos em TI, grandes bancos de dados de diversos fornecedores e ferramentas de diagnóstico e monitoramento, consulte www.hp.com/support

Preparação para entrar em contato com o suporte técnico

Se você não conseguir solucionar um problema com as informações apresentadas nas dicas de solução de problemas desta seção, talvez precise telefonar para o suporte técnico. Entre em contato com o fornecedor de serviço autorizado HP de sua região. Quando for ligar, tenha em mãos as seguintes informações:

- Número do modelo do 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 representam a mais alta especificação do nível típico de desempenho dos fabricantes de componentes para a HP; o desempenho real poderá variar para mais ou para menos.

Monitor de Sinal Digital HP

Tabela B-1 Especificações

		HP LD4201	HP LD4210	HP LD4710
Visor	Tamanho	106,73 cm	106,73 cm	119,28 cm
	Tipo	Monitor LCD TFT	Monitor LCD TFT	Monitor LCD TFT
Tamanho da imagem visualizável		106,73 cm na diagonal	106,73 cm na diagonal	119,28 cm na diagonal
Distância entre pixels		0,4845 x 0,4845 mm X RGB	0,4845 x 0,4845 mm X RGB	0,5415 x 0,5415 mm X RGB
Peso—máximo	Sem base e alto-falante	18,6 kg	18,6 kg	23,5 kg
	Com alto-falante	19,3 kg	19,3 kg	24,2 kg
	Com base	21,9 kg	21,9 kg	26,8 kg
	Com base e alto-falante	22,6 kg	22,6 kg	27,5 kg
Dimensões (L x A x P)	Sem base e alto-falante	96,71 x 55,98 x 12,37 cm	96,71 x 55,98 x 12,37 cm	107,95 x 62,46 x 12,29 cm
	Com alto-falante	96,71 x 55,98 x 12,37 cm	96,71 x 55,98 x 12,37 cm	107,95 x 62,46 x 12,29 cm
	Com base	96,71 x 63,50 x 25,86 cm	96,71 x 63,50 x 25,86 cm	107,95 x 69,77 x 29,83 cm
	Com base e alto-falante	96,71 x 63,50 x 25,86 cm	96,71 x 63,50 x 25,86 cm	107,95 x 69,77 x 29,83 cm
Alimentação	Tensão nominal	CA de 100 a 240 V~ 50/60 Hz 2,5 A	CA de 100 a 240 V~ 50/60 Hz 2,5 A	CA de 100 a 240 V~ 50/60 Hz 3,0 A
		Japão: CA de 100 a 240 V~ 50/60 Hz 2,5 A	Japão: CA de 100 a 240 V~ 50/60 Hz 2,5 A	Japão: CA de 100 a 240 V~ 50/60 Hz 3,0 A

Tabela B-1 Especificações (continuação)

		HP LD4201	HP LD4210	HP LD4710
Consumo de energia	Modo ligado	220 W Normal	220 W Normal	270 W Normal
	Modo suspensão	≤ 1 W (RGB) / 2 W (HDMI/DVI) ≤ 1 W (RGB) / 2 W (DisplayPort)	≤ 1 W (RGB) / 2 W (HDMI/DVI) ≤ 1 W (RGB) / 2 W (DisplayPort) (se LAN OFF estiver selecionado)	≤ 1 W (RGB) / 2 W (HDMI/DVI) ≤ 1 W (RGB) / 2 W (DisplayPort) (se LAN OFF estiver selecionado)
Resolução—máxima	RGB	1920 x 1080 a 60 Hz	1920 x 1080 a 60 Hz	1920 x 1080 a 60 Hz
	HDMI/DVI	1920 x 1080 a 60 Hz (se houver suporte no SO ou no tipo de placa de vídeo)	1920 x 1080 a 60 Hz (se houver suporte no SO ou no tipo de placa de vídeo)	1920 x 1080 a 60 Hz (se houver suporte no SO ou no tipo de placa de vídeo)
	DisplayPort	1920 x 1080 a 60 Hz (se houver suporte no SO ou no tipo de placa de vídeo)	1920 x 1080 a 60 Hz (se houver suporte no SO ou no tipo de placa de vídeo)	1920 x 1080 a 60 Hz (se houver suporte no SO ou no tipo de placa de vídeo)
Resolução—recomendada	RGB	1920 x 1080 a 60 Hz	1920 x 1080 a 60 Hz	1920 x 1080 a 60 Hz
	HDMI/DVI	1920 x 1080 a 60 Hz (se houver suporte no SO ou no tipo de placa de vídeo)	1920 x 1080 a 60 Hz (se houver suporte no SO ou no tipo de placa de vídeo)	1920 x 1080 a 60 Hz (se houver suporte no SO ou no tipo de placa de vídeo)
	DisplayPort	1920 x 1080 a 60 Hz (se houver suporte no SO ou no tipo de placa de vídeo)	1920 x 1080 a 60 Hz (se houver suporte no SO ou no tipo de placa de vídeo)	1920 x 1080 a 60 Hz (se houver suporte no SO ou no tipo de placa de vídeo)
Frequência horizontal	RGB	30–83 kHz	30–83 kHz	30–83 kHz
	HDMI/DVI	30–83 kHz	30–83 kHz	30–83 kHz
	DisplayPort	30–83 kHz	30–83 kHz	30–83 kHz
Frequência vertical	RGB	56–75 Hz	56–75 Hz	56–75 Hz
	HDMI/DVI	56–60 Hz	56–60 Hz	56–60 Hz
	DisplayPort	56–60 Hz	56–60 Hz	56–60 Hz
Tipo de sincronização		Separada/Digital	Separada/Digital	Separada/Digital
Conector de entrada		Tipo D-Sub de 15 pinos, HDMI/DVI (digital), RS-232C, DisplayPort, USB	Tipo D-Sub de 15 pinos, HDMI/DVI (digital), RS-232C, DisplayPort, USB, LAN	Tipo D-Sub de 15 pinos, HDMI/DVI (digital), RS-232C, DisplayPort, USB, LAN
Condições ambientais	Temperatura operacional	De 0° a 40°C Umidade de 10% a 80%	De 0° a 40°C Umidade de 10% a 80%	De 0° a 40°C Umidade de 10% a 80%
	Temperatura para armazenamento	De –20° a 60°C Umidade de 20% a 80%	De –20° a 60°C Umidade de 20% a 80%	De –20° a 60°C Umidade de 20% a 80%

Tabela B-1 Especificações (continuação)

		HP LD4201	HP LD4210	HP LD4710
Áudio (modelos selecionados)	Saída de áudio RMS	10 W + 10 W (D + E)	10 W + 10 W (D + E)	10 W + 10 W (D + E)
	Sensibilidade de entrada	0,7 Vrms	0,7 Vrms	0,7 Vrms
	Impedância de alto-falante	8 Ohms	8 Ohms	8 Ohms

Dimensões do HP LD4201 e HP LD4210 (com base e alto-falantes opcionais)

Figura B-1 HP LD4201 e HP LD4210—Vista frontal e lateral

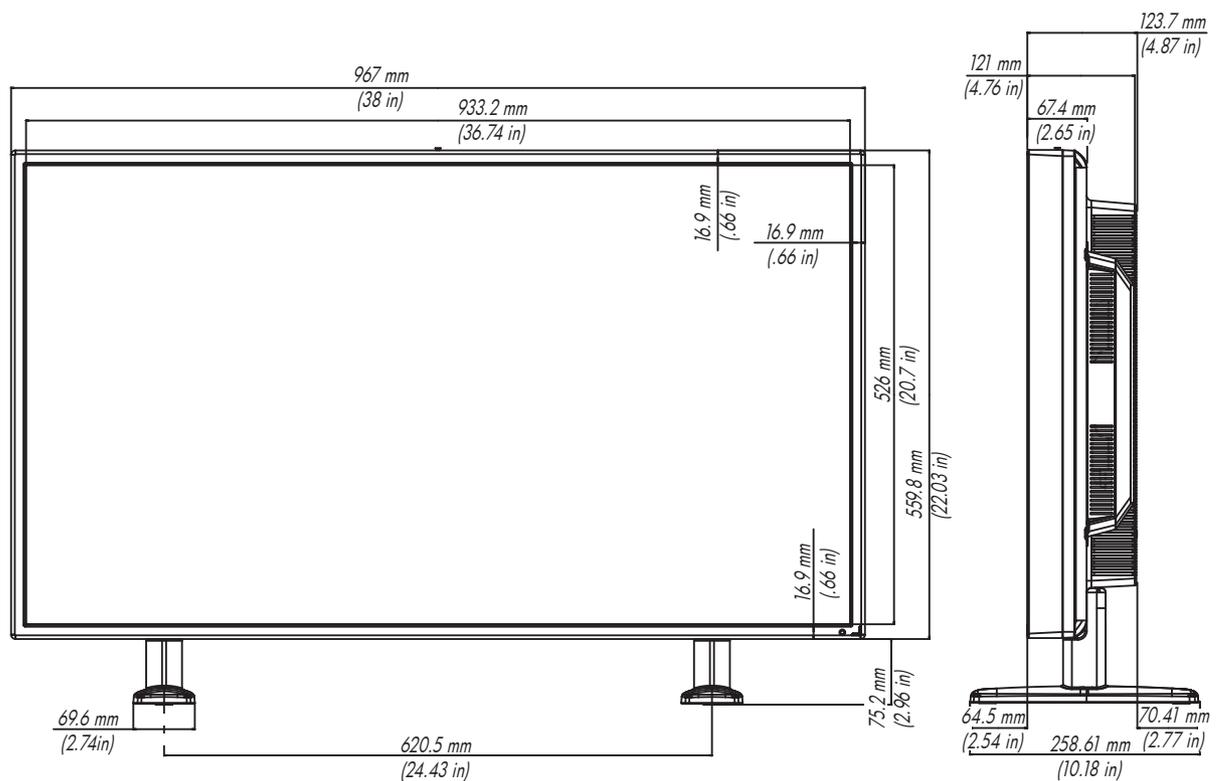
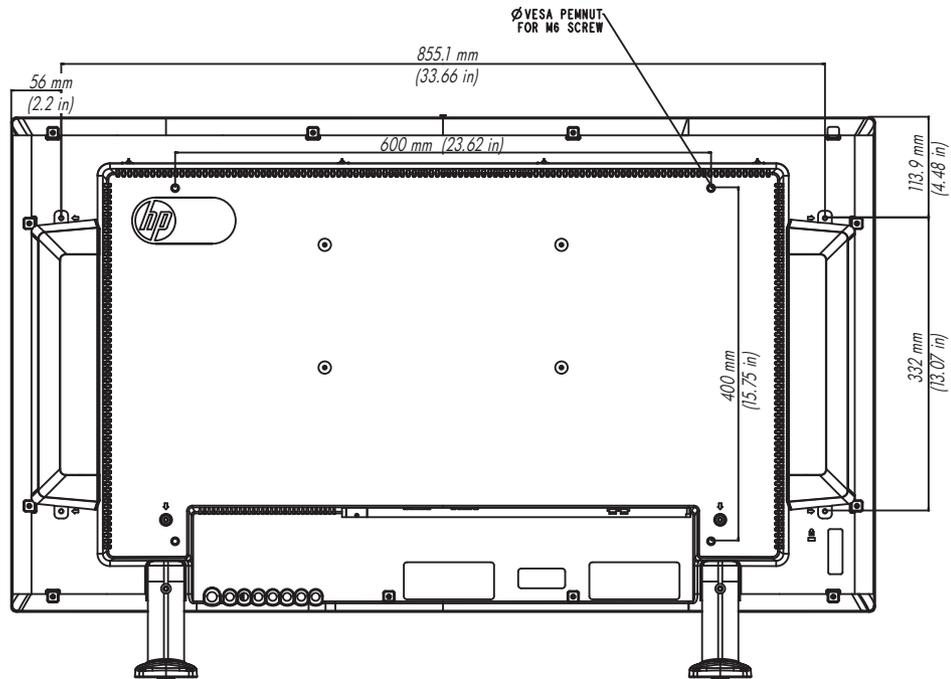


Figura B-2 HP LD4201 e HP LD4210—Vista traseira



Dimensões do HP LD4710 (com base e alto-falantes opcionais)

Figura B-3 HP LD4710—Vista frontal e lateral

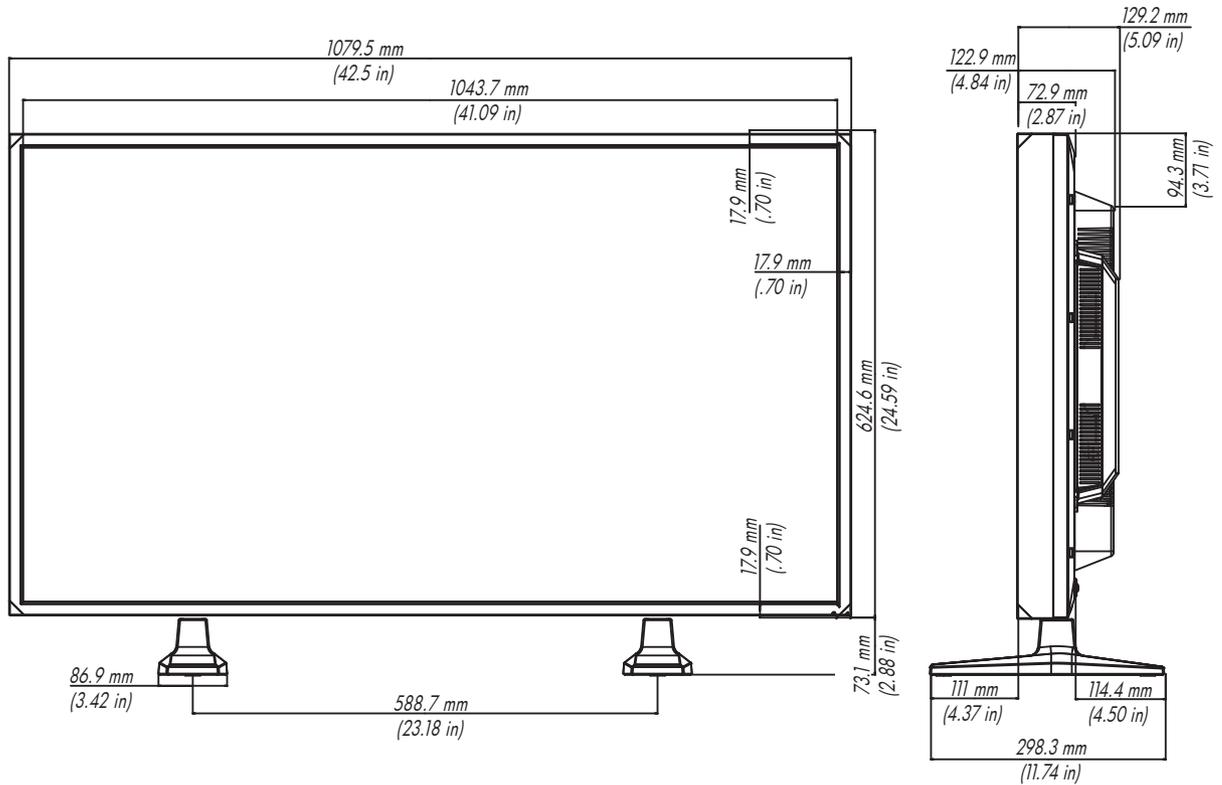
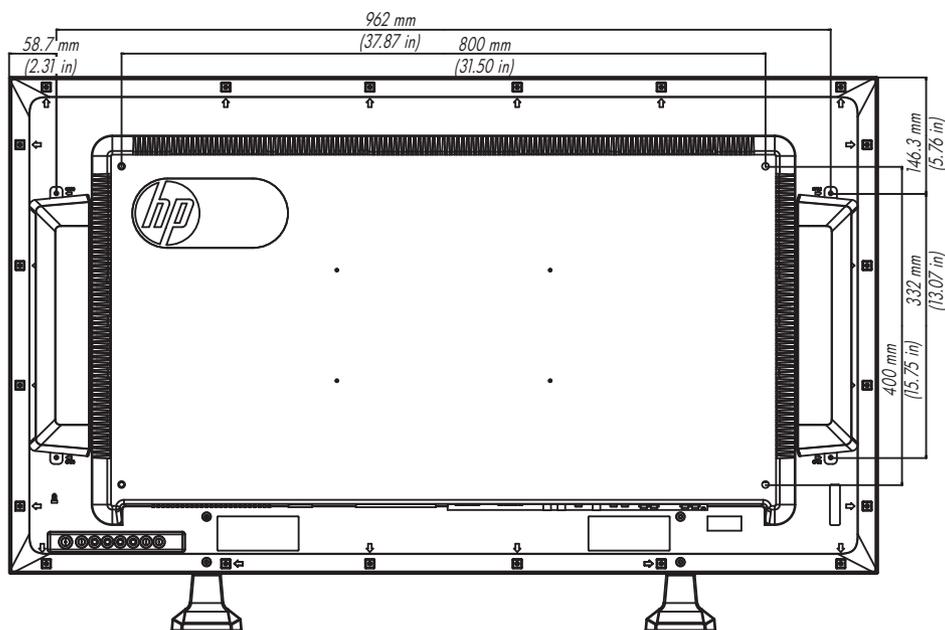


Figura B-4 HP LD4710—Vista traseira



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

Tabela B-2 Modos de exibição originais de fábrica

Predefinido	Formato do pixel	Frequência horizontal (kHz)	Frequência vertical (Hz)
1	720 x 400	31,468	70,1
*2	640 x 480	31,469	59,94
3	640 x 480	37,5	75
*4	800 x 600	37,879	60,317
5	800 x 600	46,875 cm	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	1680 x 1050	65,290	59,954
*13	1920 x 1080	67,5	60

De 1 a 13 modo RGB
* Modo HDMI/DisplayPort

Modo DTV

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

	HDMI/DVI (DTV)	DisplayPort
1080i	o	o
1080p	o	o

 **NOTA:** Seleção DTV/PC nas entradas HDMI/DVI estão disponíveis para resoluções de reprodutor de mídia/computador—640 x 480/60Hz, 1280 x 720/60Hz, 1920 x 1080/60Hz e resoluções DTV —480p, 720p, 1080p.

Indicador de Energia

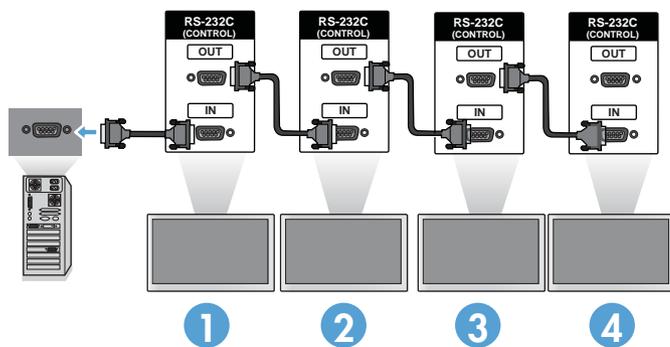
Modo	Luz indicadora LED
Ligado	Azul
Modo Suspensão	Âmbar
Desligado	-

C Referência de comandos

Use este método para conectar diversos monitores a um único computador. Você pode controlar diversos monitores ao mesmo tempo conectando-os a um único computador. Se o menu **Definir ID** em **Opção** estiver definido como **OFF**, o valor de ID do monitor deverá ser definido entre 1 e 99.

Conexão do cabo

Conecte o cabo RS-232-C conforme mostrado na ilustração a seguir. O protocolo RS-232-C é usado para comunicação entre o reproduutor 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 reproduutor de mídia/computador.



Configurações de RS-232-C

Configurações de 7 fios (Cabo RS-232-C padrão)				Configurações de 3 fios (Fora de padrão)			
reprodu- tor de mídia/ computa- dor		Visor		reprodu- tor de mídia/ computa- dor		Visor	
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	7	CTS

Configurações de 7 fios (Cabo RS-232-C padrão)					Configurações de 3 fios (Fora de padrão)				
CTS	8		7	RTS	CTS	8		8	RTS
	D-Sub 9		D-Sub 9		D-Sub 9			D-Sub 9	
	(Fêmea)		(Fêmea)		(Fêmea)			(Fêmea)	

Parâmetro de comunicação

- Taxa de transmissão—9600 bits/s (UART)
- Extensão dos dados—8 bits
- Paridade de bits—Nenhuma
- Bit de interrupção—1 bit
- Controle de fluxo—Nenhum
- Código de comunicação—Código ASCII
- Use um cabo cruzado (invertido)

Lista de referência de comandos

	COMMAND 1	COMMAND 2	DATA1	DATA2	DATA3
01. Energia	k	a	00H-01H		
02. Seleção de Entrada	k	b	07H-0BH		
03. Relação de Aspecto	k	c	01H-1FH		
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. Tonalidade	k	j	00H-64H		
11. Nitidez	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		

	COMMAND 1	COMMAND 2	DATA1	DATA2	DATA3
15. Temperatura de Cor	k	u	00H-02H		
16. Estado Anormal	k	z	FFH		
17. Método ISM	j	p	01H-08H		
18. Configuração Automática	j	u	01H		
19. Principais	m	c	Código de Chave		
20. Modo Mosaico	d	d	00H-55H		
21. Posição Horizontal de Mosaico	d	e	00H-14H		
22. Posição Vertical de Mosaico	d	f	00H-14H		
23. Tamanho Horizontal de Mosaico	d	g	00H-64H		
24. Tamanho Vertical de Mosaico	d	h	00H-64H		
25. Definição de ID de Mosaico	d	i	00H-19H		
26. Modo Natural (em Modo Mosaico)	d	j	00H-01H		
27. Modo Imagem (PSM)	d	x	00H-06H		
28. Modo de Som	d	y	01H-05H		
29. Verificação de Falha no Ventilador	d	w	FFH		
30. Retorno de Tempo Decorrido	d	l	FFH		
31. Valor da Temperatura	d	n	FFH		
32. Verificação de Falha na Lâmpada	d	p	FFH		
33. Volume Automático	d	u	00H-01H		
34. Alto-falante	d	v	00H-01H		
35. Horário	f	a	00H-06H	00H-17H	00H-3BH
36. Horário do Temporizador Ligado (Temporiza: Lig/Des)	f	d	F1H-F4H E0H-E4H 01H-80H	00H-17H	00H-3BH
37. Horário do Temporizador Desligado (Temporiza: Lig/Des)	f	e	F1H-F4H E0H-E4H 01H-80H	00H-17H	00H-3BH
38. Agendamento de Seleção de Entrada	f	u	F1H-F4H	07H-0BH	
39. Tempo de Suspensão	f	f	00H-08H		
40. Desligar Automático	f	g	00H-01H		
41. Atraso em Ativar	f	h	00H-64H		

	COMMAND 1	COMMAND 2	DATA1	DATA2	DATA3
42. Idioma	f	i	00H-09H		
43. Seleção do Menu na Tela (DPM)	f	j	00H-01H		
44. Redefinir	f	k	00H-02H		
45. Economia de Energia	f	l	00H-03H		
46. Indicador de Energia	f	o	00H-01H		
47. Número de Série	f	y	FFH		
48. Versão de Software	f	z	FFH		
49. Seleção de Entrada	x	b	60H-C0H		

Protocolo de Transmissão/Recepção

Transmissão

```
[Comand1][Comand2][][Set ID][][Data][Cr]
```

*[Command 1] Primeiro comando (k, j, m, d, f, x)

*[Command 2] Segundo comando (de a até z)

*[Set ID] Configura o número de Set ID do produto. Intervalo: de 01H a 63H. Definindo '0', o servidor pode controlar todos os produtos.

Ao operar com mais de 2 monitores usando Set ID como '0' ao mesmo tempo, não marque a mensagem de reconhecimento. Como todos os monitores enviam a mensagem de reconhecimento, não é possível verificar todas as mensagens de reconhecimento.

*[Data] Para transmitir dados de comando.

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

*[Cr] Retorno do Carro

Código ASCII '0 x 0 D'

*[] Espaço do código ASCII (0 x 20)

Reconhecimento de OK

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

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

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

Reconhecimento de Erro

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

Se houver erro, retorna NG

01. Energia (Comando: a)

Para controlar o modo Ligado/Desligado no Monitor.

Transmissão

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

[Data]	0: Power Off (Desligar)
	1: Power On (Ligar)

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]
```

[Data]	0: Power Off (Desligar)
	1: Power On (Ligar)

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]

[Data] 7: RGB (PC)
 8: HDMI/DVI (HD-DVD)
 9: HDMI (PC)
 A: DisplayPort (HD-DVD)
 B: DisplayPort (PC)

Reconhecimento

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

[Data] 7: RGB (PC)
 8: HDMI/DVI (HD-DVD)
 9: HDMI (PC)
 A: DisplayPort (HD-DVD)
 B: DisplayPort (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]

[Data]	1: Tela Normal (4:3)
	2: Tela Ampla (16:9)
	4: Zoom [HDMI (HD-DVD), DisplayPort (HD-DVD)]
	6: Original
	7: 14:9 [HDMI (HD-DVD), DisplayPort (HD-DVD)]
	9: Just Scan [HDMI (HD-DVD), DisplayPort (HD-DVD)]
	Quando em modo RGB, HDMI/DVI-PC, DisplayPort-PC (1:1)
	De 10 a 1F: Cinema Zoom 1 a 16 [HDMI (HD-DVD), DisplayPort (HD-DVD)]

Reconhecimento

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

04. Tela sem Som (Comando: d)

Para seleccionar ativação/desativação de tela sem som.

Transmissão

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

[Data] 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]

[Data]	0: Ativar Sem Som (Volume Desativado)
	1: Desativar Sem Som (Volume Ativado)

Reconhecimento

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

[Data]	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]

[Data]	Mín: 00H até Máx: 64H
	(Código hexadecimal)

Reconhecimento

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

[Data]	Mín: 00H até Máx: 64H
--------	-----------------------

Mapeamento real de dados	0: Passo 0
	:
	A: Passo 10
	:
	F: Passo 15
	10: Passo 16
	:
	64: Passo 100

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]
```

```
[Data]    Mín: 00H até Máx: 64H
```

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 Imagem.

Transmissão

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

[Data] Mín: 00H até Máx: 64H

Consulte “Mapeamento real de dados” conforme mostrado abaixo.

Reconhecimento

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

Mapeamento real de dados	0: Passo 0
	:
	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 Imagem.

Transmissão

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

[Data] Mín: 00H até Máx: 64H
(Código hexadecimal)

Mapeamento real de dados	0: Passo 0
	:
	A: Passo 10
	:
	F: Passo 15
	10: Passo 16
	:
	64: Passo 100

Reconhecimento

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

[Data] Mín: 00H até Máx: 64H
(Código hexadecimal)

10. Tom (Comando: j) (Somente Vídeo)

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

Transmissão

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

[Data] Vermelho: 00H até Verde: 64H
(Código hexadecimal)

Mapeamento real de dados	0: Passo 0
	:
	A: Passo 10
	:
	F: Passo 15
	10: Passo 16
	:
	64: Passo 100

Reconhecimento

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

[Data] Vermelho: 00H até Verde: 64H

Mapeamento real de dados de tom	0: Passo 0 até Vermelho
	:
	64: Passo 100 até 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]

[Data] Min: 00H até Máx: 64H
(Código hexadecimal)

Mapeamento real de dados	0: Passo 0
	:
	A: Passo 10
	:
	F: Passo 15
	10: Passo 16
	:
	64: Passo 100

Reconhecimento

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

[Data] Mín: 00H até Máx: 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]

[Data] 0: OSD Off (Menu na Tela desligado)
1: OSD On (Menu na Tela ligado)

Reconhecimento

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

[Data] 0: OSD Off (Menu na Tela desligado)
1: OSD On (Menu na Tela ligado)

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]

[Data] 0: Desativado
 1: Ativado

Reconhecimento

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

[Data] 0: Desativado
 1: Ativado

14. Balanço (Comando: t)

Para ajustar o equilíbrio do som.

Transmissão

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

[Data] Mín: 00H até Máx: 64H
 (Código hexadecimal)

00H: Passo L50

64H: Passo R50

Reconhecimento

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

[Data] Mín: 00H até Máx: 64H

00H: Etapa 0 a L50

64H: Etapa 100 a R50

Balanço: L50 a R50

15. Temperatura de Cor (Comando: u)

Para ajustar a temperatura de cor da tela.

Transmissão

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

[Data]	0: Médio
	1: Frio
	2: Quente

Reconhecimento

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

[Data]	0: Médio
	1: Frio
	2: Quente

16. Estado anormal (Comando: z)

Estado Anormal: Usado para Ler o status da desativação de energia quando em modo em Espera.

Transmissão

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

[Data]	FF: Leitura
--------	-------------

Reconhecimento

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

[Data]	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-232-C
	8: Desligar o monitor através da função tempo de desativação
	9: Desligar o monitor através da função desligamento automático

17. Modo ISM (Comando: j p)

Usado para selecionar a função de prevenção de imagem subsequente.

Transmissão

[i][p][Set ID][Data][Cr]

[Data]	1H: Inversão
	2H: Órbita
	4H: Lavagem de Branco
	8H: Normal

Reconhecimento

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

18. Configuração Automática (Comando: j u)

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

Transmissão

[i][u][Set ID][Data][Cr]

[Data]	1: Para definir
--------	-----------------

Reconhecimento

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

19. Tecla (Comando: m c)

Para enviar um código de tecla remoto por IR.

Transmissão

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

Código de Tecla de Dados: Consulte a seção [Tabela de Códigos IR na página 93](#).

Reconhecimento

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

20. Modo Mosaico (Comando: d d)

Altera um Modo Mosaico.

Transmissão

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

[Data]	Descrição
00 ou 11	Modo Mosaico está desativado.
12	Modo 1 x 2 (coluna x linha)
13	Modo 1 x 3
14	Modo 1 x 4
...	...
55	Modo 5 x 5

[Data] não pode ser definido como 0X ou X0, exceto 00.

Reconhecimento

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

21. Posição H de Mosaico (Comando: d e)

Para definir a posição Horizontal.

Transmissão

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

```
[Data]      Min: 00H até Máx: 14H
```

00H: Etapa -10 (Esquerdo)

14H: Etapa 10 (Direito)

Reconhecimento

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

22. Posição V de Mosaico (Comando: d f)

Para definir a posição Vertical.

Transmissão

```
[d][f][Set ID][Data][x]
```

```
[Data]      Min: 00H até Máx: 14H
```

00H: Etapa -10 (Esquerdo)

14H: Etapa 10 (Direito)

Reconhecimento

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

23. Tamanho H de Mosaico (Comando: d g)

Para definir a posição Horizontal:

Transmissão

```
[d][g][Set ID][Data][x]
```

[Data] Mín: 00H até Máx: 64H

Mapeamento real de dados	0: Passo 0
	:
	A: Passo 10
	:
	F: Passo 15
	10: Passo 16
	:
	64: Passo 100

Reconhecimento

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

24. Tamanho V de Mosaico (Comando: d h)

Para definir o tamanho Vertical.

Transmissão

[d][h][Set ID][Data][x]

[Data] Mín: 00H até Máx: 64H

Mapeamento real de dados	0: Passo 0
	:
	A: Passo 10
	:
	F: Passo 15
	10: Passo 16
	:
	64: Passo 100

Reconhecimento

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

25. Definição de ID de Mosaico (Comando: d i)

Para atribuir ID de Mosaico para a função Mosaico.

Transmissão

[d][i][Set ID][Data][x]

[Data] Mín: 00H até Máx: 19H
(Código hexadecimal)

Reconhecimento

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

26. Modo Natural (no Modo Mosaico) (Comando: d j)

Para atribuir o modo Mosaico Natural para a função Mosaico.

Transmissão

[d][j][Set ID][Data][x]

[Data] 0: Natural Desativado
 1: Natural Ativado
 ff: Status de Leitura

Reconhecimento

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

27. Modo Imagem (Comando: d x)

Para ajustar o modo imagem.

Transmissão

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

Estrutura de Dados

Dados (Hexa- decimais)	MODO
00	Vívido
01	Padrão
02	Cinema
03	Esporte
04	Jogo
05	Pessoal 1
06	Pessoal 2

Reconhecimento

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

28. Modo Mosaico (Comando: d y)

Para ajustar o equilíbrio do som.

Transmissão

[d][y][Set ID][Data][X]

Estrutura de Dados

Dados (Hexa- decimais)	MODO
01	Padrão
02	Música
03	Cinema
04	Esporte
05	Jogos

Reconhecimento

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

29. Verificação de Falha no Ventilador (Comando: d w)

Para verificar a falha no ventilador do monitor.

Transmissão

[d][w][Set ID][Data][x]

[Data] Os dados são sempre FF(em Hexadecimal)

Dados ff: Status de Leitura

Reconhecimento

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

[Data] [Data] é o valor de status da falha no Ventilador.

0: Falha no ventilador

1: Ventilador OK

2: N/D (Não disponível)

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

Para ler o tempo decorrido.

Transmissão

[d][l][Set ID][Data][x]

[Data] Os dados são sempre FF (em Hexadecimal)

Reconhecimento

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

[Data]	Os dados significam horas utilizadas. (Código hexadecimal)
--------	---

31. Valor de temperatura (Comando: d n)

Para ler o valor da temperatura interna.

Transmissão

[d][n][Set ID][Data][x]

[Data]	Os dados são sempre FF (em Hexadecimal)
--------	---

Reconhecimento

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

[Data]	Os dados têm 1 byte de extensão em Hexadecimal.
--------	---

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

Para verificar falha na lâmpada.

Transmissão

[d][p][Set ID][Data][x]

[Data]	Os dados são sempre FF (em Hexadecimal)
--------	---

Reconhecimento

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

[Data]	0: Falha na Lâmpada
	1: Lâmpada OK
	2: N/D(DPM/Desligado)

33. Volume automático (Comando: d u)

Ajusta o nível de volume automaticamente.

Transmissão

[d][u][Set ID][Data][x]

[Data]	0: Desativado
	1: Ativado

Reconhecimento

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

34. Alto-falante (Comando: d v)

Ativa ou desativa o alto-falante.

Transmissão

[d][v][Set ID][Data][x]

[Data]	0: Desativado
	1: Ativado

Reconhecimento

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

35. Hora (Comando: f a)

Define o horário atual.

Transmissão

```
[f][a][Set ID][Data 1][Data 2][Data 3][Cr]
```

[Data 1] 0: Segunda-feira

1: Terça-feira

2: Quarta-feira

3: Quinta-feira

4: Sexta-feira

5: Sábado

6: Domingo

[Data 2] De 00H a 17H (Horas)

[Data 3] De 00H a 3BH (Minutos)

Reconhecimento

```
[a][Set ID][OK/NG][Data 1][Data 2][Data 3][x]
```

Na leitura de dados, FFH é inserido para [Data 1], [Data 2] e [Data 3]. Em outros casos, todos serão tratados como NG.

36. Horário do Temporizador Ligado (Temporiza: Ligado/Desligado) (Comando: f d)

Define Ativação do Temporizador.

Transmissão

```
[f][d][Set ID][Data 1][Data 2][Data 3][Cr]
```

	1.	2.	3.
[Data1]	De f1h a f4h (ler um índice)	e0h a e4h (excluir um índice), e0h (excluir todos os índices)	De 01h a 80h (gravar) (Dia da Semana)
	f1: ler primeiro índice da Lista de Horas p/Ligar	e0: excluir todos os índices da Lista de Horas p/Ligar	bit0 (01h): Segunda-feira
	f2: ler segundo índice da Lista de Horas p/Ligar	e1: excluir primeiro índice da Lista de Horas p/Ligar	bit1 (02h): Terça-feira
	f3: ler terceiro índice da Lista de Horas p/Ligar	e2: excluir segundo índice da Lista de Horas p/Ligar	bit2 (04h): Quarta-feira
	f4: ler quarto índice da Lista de Horas p/Ligar	e3: ler terceiro índice da Lista de Horas p/Ligar	bit3 (08h): Quinta-feira
			bit4 (10h): Sexta-feira
		e4: ler quarto índice da Lista de Horas p/Ligar	bit5 (20h): Sábado
			bit6 (40h): Domingo
			bit7 (80h): Todos os dias
			(1fh): De segunda a sexta
			(3fh): De segunda a sábado
			(60h): De sábado a domingo

[Data2] De 00h a 17h, ffh (Horas)

[Data3] De 00h a 3bh, ffh (Minutos)

Quando você ler/excluir a lista de horas p/ligar atual, todos os elementos de [Data2][Data3] terão de ser 0xff.

ex1: fd 01 f1 ff ff - quando você ler o primeiro índice da Lista de Horas p/Ligar

ex2: fd 01 e1 ff ff - quando você excluir o primeiro índice da Lista de Horas p/Ligar

ex3: fd 01 3f 02 03 - quando você gravar um dos Dados de Horas p/ Ligar, "De segunda a sábado, 02:03"

Reconhecimento

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

37. Horário do Temporizador Desligado (Temporiza: Ligado/Desligado (Comando: f e)

Define Desativação do Temporizador.

Transmissão

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

	1.	2.	3.
[Data1]	De f1h a f4h (ler um índice)	e0h a e4h (excluir um índice), e0h (excluir todos os índices)	De 01h a 80h (gravar) (Dia da Semana)
	f1: ler primeiro índice da Lista de Horas p/Ligar	e0: excluir todos os índices da Lista de Horas p/Ligar	bit0 (01h): Segunda-feira
	f2: ler segundo índice da Lista de Horas p/Ligar	e1: excluir primeiro índice da Lista de Horas p/Ligar	bit1 (02h): Terça-feira
	f3: ler terceiro índice da Lista de Horas p/Ligar	e2: excluir segundo índice da Lista de Horas p/Ligar	bit2 (04h): Quarta-feira
	f4: ler quarto índice da Lista de Horas p/Ligar	e3: excluir terceiro índice da Lista de Horas p/Ligar	bit3 (08h): Quinta-feira
			bit4 (10h): Sexta-feira
		e4: excluir quarto índice da Lista de Horas p/Ligar	bit5 (20h): Sábado
			bit6 (40h): Domingo
			bit7 (80h): Todos os dias
			(1fh): De segunda a sexta
			(3fh): De segunda a sábado
			(60h): De sábado a domingo

```
[Data2] De 00h a 17h, ffh (Horas)
```

```
[Data3] De 00h a 3bh, ffh (Minutos)
```

Quando você ler/excluir a lista de horas p/ligar atual, todos os elementos de [Data2][Data3] terão de ser 0xff.

ex1: fd 01 f1 ff ff - quando você ler o primeiro índice da Lista de Horas p/ Ligar

ex2: fd 01 e1 ff ff - quando você excluir o primeiro índice da Lista de Horas p/ Ligar

ex3: fd 01 3f 02 03 - quando você gravar um dos Dados de Horas p/Ligar, "De segunda a sábado, 02:03"

Reconhecimento

```
[e][Set ID][OK][Data 1][Data2][Data3][x]
```

38. Agendamento de Seleção de Entrada (Comando: f u) (Entrada de Imagem Principal)

Para selecionar a fonte de entrada para TV dependendo do dia.

Transmissão

```
[f][u][Set ID][Data1][Data2][Cr]
```

[Data1]	De f1h a f4h (gravar/ler um índice)
	f1: ler primeiro índice da Lista de Horas p/ Ligar
	f2: ler segundo índice da Lista de Horas p/Ligar
	f3: ler terceiro índice da Lista de Horas p/Ligar
	f4: ler quarto índice da Lista de Horas p/Ligar

	Dados (Hexa- decimais)	INPUT (ENTRADA)
--	---------------------------------------	------------------------

[Data2]	07	RGB-PC
	08	HDMI/DVI (HD-DVD)
	09	HDMI/DVI (PC)
	A	DisplayPort (HD-DVD)
	B	DisplayPort (PC)

Quando você ler/excluir a Entrada de Horas p/Ligar atual, [Data2] terá de ser 0xff.

ex1: fu 01 f1 ff - quando você ler o primeiro índice da Entrada de Horas p/Ligar

ex2: fu 01 f3 07 - quando você gravar um dos Dados da Entrada de Horas p/Ligar no terceiro índice, "RGB"

Reconhecimento

[v][Set ID][OK][Data1][Data2][x]

39. Tempo de Suspensão (Comando: f f)

Define o Tempo de Suspensão.

Transmissão

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

[Data]	0: Desativado
	1: 10
	2: 20
	3: 30
	4: 60
	5: 90
	6: 120
	7: 180
	8: 240

Reconhecimento

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

40. Desligar Automático (Comando: f g)

Define Suspensão Automática.

Transmissão

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

[Data]	0: Desativado
	1: Ativado

Reconhecimento

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

41. Atraso em Ativar (Comando: f h)

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

Transmissão

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

[Data] De 00H a 64H (Valor de dados)

Mapeamento real de dados	0: Passo 0
	:
	A: Passo 10
	:
	F: Passo 15
	10: Passo 16
	:
	64: Passo 100

Reconhecimento

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

42. Idioma (Comando: f i)

Define o idioma do Menu na Tela (OSD).

Transmissão

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

[Data]	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]

43. Seleção de Menu na Tela (DPM) (Comando: f j)

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

Transmissão

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

[Data]	0: Desativado
	1: Ativado

Reconhecimento

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

44. Redefinir (Comando: f k)

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

Transmissão

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

[Data]	0: Redefinição de Imagem
	1: Redefinição de Tela
	2: Redefinição de Fábrica

Reconhecimento

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

45. Economia de energia (Comando: f I)

Para definir o modo de Economia de energia.

Transmissão

[f][I][Set ID][Data][Cr]

[Data]	0: Desativado
	1: (nível estático 1)
	2: (nível estático 2)
	3: (nível estático 3)

Reconhecimento

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

46. Indicador de Energia (Comando: f o)

Para definir o LED o Indicador de Energia

Transmissão

[f][o][Set ID][Data][Cr]

[Data]	0: Desativado
	1: Ativado

Reconhecimento

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

47. Verificação de Número de Série (Comando: f y)

Para ler os números de série

Transmissão

[f][y][Set ID][Data][Cr]

[Data] FF de dados (para ler os números de série)

Reconhecimento

[y][Set ID][OK/NG][Data 1]to[Data 1 3][x]

[Data] O formato dos dados é Código ASCII.

48. Versão de Software (Comando: f z)

Verifica a versão do software.

Transmissão

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

[Data] FFH: Leitura

Reconhecimento

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

49. Seleção de Entrada (Comando: x b)

Para seleccionar a fonte de entrada para o monitor.

Transmissão

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

[Data]	60H: RGB (PC)
	90H: HDMI/DVI (HD-DVD)
	A0H: HDMI/DVI (PC)
	B0H: DisplayPort (HD-DVD)
	C0H: DisplayPort (PC)

Reconhecimento

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

[Data]	60H: RGB (PC)
	90H: HDMI/DVI (HD-DVD)
	A0H: HDMI/DVI (PC)
	B0H: DisplayPort (HD-DVD)
	C0H: DisplayPort (PC)

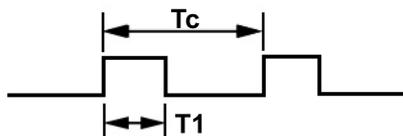
Códigos IR

Use este método para conectar seu controle remoto infravermelho ao monitor.

Código IR do Controle Remoto

Forma da onda de saída

- Pulsação única, modulada com sinal de 37,917 kHz a 455 kHz
- Frequência de Portador
 - $FCAR = 1/Tc = fosc/12$
 - Relação de função = $T1/Tc = 1/3$

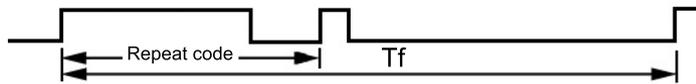


Configuração do quadro

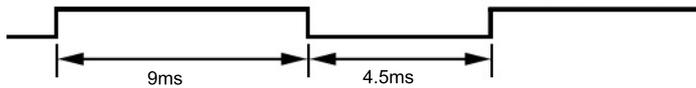
- Primeiro quadro



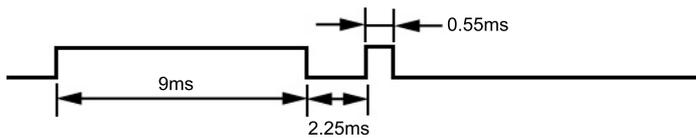
- Quadro de repetição



Código principal

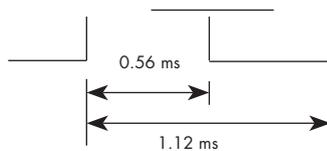


Código de repetição

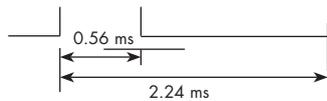


Descrição de bit

- Bit "0"



- Bit "1"



Intervalo do quadro: T_f

A forma de onda é transmitida sempre que uma tecla é pressionada.

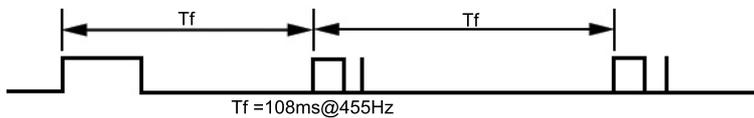


Tabela de Códigos IR

Código (Hexa-decimal)	Função	Observação
40	Seta para cima ▲	Botão R/C
41	Seta para baixo ▼	Botão R/C

Código (Hexa- decimal)	Função	Observação
06	Seta para a direita ►	Botão R/C
07	Seta para a esquerda ◀	Botão R/C
08	LIGADO/DESLIGADO	Botão R/C
C4	MONITOR ON (LIGADO)	Botão R/C (Código IR Discreto)
C5	MONITOR OFF (DESLIGADO)	Botão R/C (Código IR Discreto)
09	SEM SOM	Botão R/C
95	Economia de Energia	Botão R/C
0B	INPUT (ENTRADA)	Botão R/C
43	MENU	Botão R/C
5B	EXIT (SAIR)	Botão R/C
4D	PSM	Botão R/C
44	OK	Botão R/C
10	Tecla de Número 0	Botão R/C
11	Tecla de Número 1	Botão R/C
12	Tecla de Número 2	Botão R/C
13	Tecla de Número 3	Botão R/C
14	Tecla de Número 4	Botão R/C
15	Tecla de Número 5	Botão R/C
16	Tecla de Número 6	Botão R/C
17	Tecla de Número 7	Botão R/C
18	Tecla de Número 8	Botão R/C
19	Tecla de Número 9	Botão R/C
79	ARC (MARK)	Botão R/C (Código IR Discreto)
02	Vol+	Botão R/C
03	Vol-	Botão R/C
E0	Bright^ (Page Up)	Botão R/C
E1	Brightv (Page Down)	Botão R/C
28	BACK (VOLTAR)	Botão R/C
99	AUTO CONFIG (CONFIGURAÇÃO AUTOMÁTICA)	Botão R/C

Código (Hexa- decimal)	Função	Observação
72	ID ON (LIGADO - Cor Vermelha)	Botão R/C (Código IR Discreto)
71	ID OFF (DESLIGADO - Cor Verde)	Botão R/C
63	(Cor Amarela)	Botão R/C
61	(Cor Azul)	Botão R/C
7B	TILE (MOSAICO)	Botão R/C
B0	Reproduzir ▶	Botão R/C
B1	Parar ■	Botão R/C
BA	Pausar	Botão R/C
8F	Voltar ◀◀	Botão R/C
8E	Avançar ▶▶	Botão R/C
D5	RGB PC	Código IR Discreto (Seleção de Entrada RGB PC)
C6	HDMI/DVI	Código IR Discreto (Seleção de Entrada HDMI/DVI)
76	ARC (4:3)	Código IR Discreto (Somente modo 4:3 modo)
77	ARC (16:9)	Código IR Discreto (Somente modo 16:9 modo)
AF	ARC (ZOOM)	Código IR Discreto (Somente modo ZOOM, Cinema ZOOM)
C8	USB	

D Notificações de conformidade com os regulamentos

Notificação da Federal Communications Commission

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.

Notificação para o Canadá

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.

Notificações de conformidade com os regulamentos para a União Europeia

Produtos com a marca CE estão de acordo com as seguintes Diretivas da UE:

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

A conformidade da CE com esse produto é válida se abastecida com o adaptador AC correto com a marca CE fornecido pela HP.

A conformidade com essas diretivas significa concordância com as normas europeias harmonizadas aplicáveis (Normas Europeias) que são apresentadas na Declaração de Conformidade da UE emitida pela HP para esse produto ou família de produtos e disponível (somente em inglês) na documentação do produto ou no seguinte site: www.hp.eu/certificates (digite o número do produto no campo de pesquisa).

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



Para produtos que não sejam de telecomunicação e para produtos de telecomunicação harmonizados da UE, como o Bluetooth® dentro da classe de energia abaixo de 10mW.



Para produtos de telecomunicação não harmonizados da UE (se aplicável, um número do organismo notificado de 4 dígitos é inserido entre CE e !).

Consulte a etiqueta regulamentar fornecida no produto.

A central de contato para assuntos regulamentares é: Hewlett-Packard GmbH, Dept./MS: HQ-TRE, Herrenberger Strasse 140, 71034 Boeblingen, ALEMANHA.

Notificação de ergonomia alemã

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.

Notificação para o Japão

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

Notificação para a Coreia

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 do cabo 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 do corte transversal do fio deve ser de no mínimo 0,75 mm² ou 18 AWG, e o comprimento deve estar entre 1,8 m (6 pés) e 3,6 m (12 pés). 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.

Requisitos Japoneses para Cabos 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 questões que envolvem o meio ambiente. Para obter informações sobre descarte ou reciclagem, entre em contato com as autoridades locais ou com a EIA (Electronic Industries Alliance) www.eiae.org.

Descarte de equipamentos de resíduos por usuários em residências particulares na União Europeia



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.

Produtos químicos

A HP tem o compromisso de fornecer a seus clientes informações sobre as substâncias químicas contidas em seus produtos conforme o necessário para cumprir as exigências legais, como o REACH

(Regulamento da CE N° 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho). O relatório de informações químicas deste produto pode ser encontrado em www.hp.com/go/reach (em inglês).

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 programas de reciclagem, visite www.hp.com/recycle.

Restrição de Substâncias Perigosas (RoHS)

Uma norma regulamentar do Japão, definida pela Especificação JISC0950, de 2005, determina que os fabricantes devem fornecer Declarações sobre o material dos equipamentos para algumas categorias de produtos eletrônicos disponibilizados para venda após 1° de julho de 2006. Para consultar a Declaração de material definida pela Especificação JISC0950 para este produto, visite o site 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 do EEE da Turquia

Em Conformidade com a Regulamentação EEE

EEE Yönetmeliğine Uygun