

Dell P2222H/P2422H/P2722H

Monitor

Manual de usuário

Modelo do Monitor: P2222H/P2422H/P2722H
Modelo regulamentar: P2222Hb/P2222Ht/P2422Hb/P2422Hc/P2722Hb/P2722Ht



-  **OBSERVAÇÃO:** Uma **OBSERVAÇÃO** indica informações importantes que o ajudam a usar melhor seu computador.
-  **CUIDADO:** Uma **CUIDADO** indica dano em potencial ao hardware ou perda de dados se as instruções não forem seguidas.
-  **ALERTA:** Um **AVISO** indica o risco de danos materiais, danos pessoais ou morte.

Copyright © 2021 Dell Inc. ou suas subsidiárias. Todos os direitos reservados EMC, Dell e outras marcas são marcas comerciais da Dell Inc. ou suas subsidiárias. Outros nomes podem ser marcas registradas de seus respectivos proprietários.

2021 – 05

Rev. A00



Índice

Instruções de segurança	6
Sobre seu monitor	7
Conteúdo do pacote	7
Características do produto	9
Identificação das peças e controles	10
Visão frontal	10
Vista traseira	11
Vista inferior	12
Especificações do monitor	13
Especificações de resolução	19
Modos de vídeo suportados	19
Modos de exibição predefinidos	20
Características físicas	23
Características ambientais	26
Atribuições dos pinos	27
Conector VGA	27
Conector DisplayPort	28
Conector HDMI	29
Interface Universal Serial Bus (USB)	30
Capacidade Plug and Play	31
Qualidade do monitor LCD e política de pixel	32
Orientações para manutenção	32
Limpeza do monitor	32



Configurando o monitor	33
Conectando o suporte	33
Conectando seu monitor.	36
Conectando os cabos DisplayPort e USB.	36
Conectando o cabo HDMI (opcional)	37
Conectando o cabo VGA (opcional).	37
Organizando cabos.	38
Remoção do suporte	39
Montagem de parede (opcional).	40
Operando seu monitor	41
Ligue o monitor.	41
Usando o controle do joystick	41
Usando o Menu de Instruções Na Tela (OSD).	42
Acessando o Menu Launcher	42
Usando as teclas de navegação	43
Acessando o menu OSD	44
Bloqueio do botão Menu e Energia	57
Mensagens de alerta do OSD	60
Configurando a resolução máxima.	64
Usando a extensão de inclinação, rotação e vertical . . .	65
Inclinação, oscilação	65
Extensão vertical	65
Girando o monitor	67
Gire no sentido horário	67
Gire no sentido anti-horário.	68
Ajustando as definições de rotação da tela do seu sistema	69



Solução de problemas	70
Autoteste	70
Diagnósticos integrados	72
Problemas comuns	74
Problemas específicos do produto	77
Problemas específicos de Universal Serial Bus (USB)	77
Apêndice	79
Avisos da FCC (somente para os EUA) e outras informações regulamentares	79
Como entrar em contato com a Dell	79
Banco de dados do produto UE para a folha de informações do produto e etiqueta de energia.	79



Instruções de segurança

Use as orientações de segurança a seguir para proteger seu monitor de dano potencial e para garantir sua segurança pessoal. A menos que indicado em contrário, cada procedimento incluído neste documento pressupõe que você leu as informações de segurança fornecidas com o seu monitor.

 **Antes de usar o monitor, leia as informações de segurança fornecidas com o monitor e também as impressas no produto. Mantenha a documentação em um local seguro para referência futura.**

 **CUIDADO: O uso de controles, ajustes ou procedimentos diferentes daqueles especificados nesta documentação pode resultar em exposição a riscos de choque elétricos e/ou mecânicos.**

- Coloque o monitor em uma superfície sólida e manuseie-o com cuidado. A tela é frágil e pode ser danificada se cair ou bater em um objeto afiado.
- Sempre verifique se o seu monitor está classificado eletricamente para operar com a energia CA disponível em seu local.
- Mantenha o monitor em temperatura ambiente. Condições quentes ou frias em excesso podem ter um efeito adverso no cristal líquido da tela.
- Conecte o cabo de alimentação do monitor a uma tomada de parede que esteja próxima e acessível. Consulte [Conectando seu monitor](#).
- Não coloque e use o monitor em uma superfície molhada ou próximo da água.
- Não submeta o monitor a vibrações severas ou condições de alto impacto. Por exemplo, não coloque o monitor dentro de um porta-mala de carro.
- Desconecte o monitor quando não for utilizado por um longo período de tempo.
- Para evitar choque elétrico, não tente remover nenhuma tampa ou não toque a parte interna do monitor.
- Leia atentamente estas instruções. Guarde este documento para referência futura. Siga todos os avisos e instruções indicadas no produto.
- A pressão de som excessiva de fones de ouvido e fones de ouvido pode causar perda de audição. O ajuste do equalizador para o máximo aumenta a tensão de saída dos fones de ouvido e dos fones de ouvido e, portanto, o nível de pressão sonora.
- O equipamento pode ser instalado na parede ou no teto na posição horizontal.



Sobre seu monitor

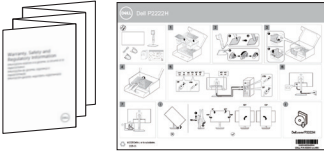
Conteúdo do pacote

O monitor vem com os componentes mostrados na tabela abaixo. Se algum componente estiver faltando, entre em contato com a Dell. Para mais informações, veja [Como entrar em contato com a Dell](#).

 **OBSERVAÇÃO:** Alguns itens podem ser opcionais e podem não ser fornecidos com o monitor. Alguns recursos ou mídias podem não estar disponíveis em alguns países.

	Monitor
	Elevação do suporte
	Base de suporte
	Cabo de alimentação (varia por países)



	Cabo DisplayPort 1.2
	Cabo VGA (só o Japão)
	Cabo HDMI 1.4 (só o Brasil)
	Cabo upstream USB 3.0 (habilita portas USB do monitor)
	• Guia de configuração rápida • Informações de Segurança, Meio Ambiente e Regulamentares



Características do produto

O monitor Dell P2222H/P2422H/P2722H possui matriz ativa, transistor de película fina (TFT), Tela de cristal líquido (LCD) e luz de fundo LED. Os recursos do monitor incluem:

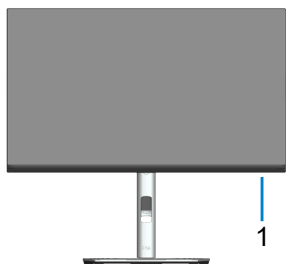
- P2222H: 54,61 cm (21,5 pol) área visível (medida na diagonal).
- P2422H: 60,47 cm (23,8 pol) área visível (medida na diagonal).
- P2722H: 68,60 cm (27 pol) área visível (medida na diagonal).
- Resolução de 1920 x 1080, com de suporte de tela cheia para resoluções mais baixas.
- Gama de cores de 99% sRGB.
- Conectividade digital com DisplayPort e HDMI.
- Equipado com 1 porta USB a montante e 4 SuperSpeed USB 5 Gbps (USB3.2 Gen 1).
- Capacidade Plug and Play se suportada pelo seu computador.
- Instruções na tela (OSD) para facilidade de configuração e otimização da tela.
- Bloqueio dos botões de energia e joystick.
- Pedestal removível e furos de montagem Video Electronics Standards Association (VESA) de 100 milímetros para soluções de montagem flexíveis.
- Inclinação, capacidades de ajuste de rotação e altura.
- Slot de bloqueio de segurança.
- Bloqueio do suporte
- $\leq 0,3$ W de energia de reserva, quando no modo de espera.
- Suporta o Dell Display Manager.
- Otimiza o conforto de seus olhos com uma tela sem cintilação e recurso de luz azul baixa.
- O monitor usa o painel de Luz Azul baixa e está conforme com o TUV Rheinland (Solução de Hardware) no modelo de definição padrão/redefinição e fábrica (Modo predefinido: Padrão).

⚠ AVISO: Os possíveis efeitos a longo prazo da emissão de luz azul do monitor podem causar danos aos olhos, incluindo fadiga ocular, tensão ocular digital, e outros. A característica ComfortView Plus é destinada a reduzir a quantidade de luz azul emitida do monitor para otimizar o conforto dos olhos.



Identificação das peças e controles

Visão frontal



Rótulo	Descrição
1	Indicador LED de alimentação A luz branca sólida indica que o monitor está ligado e funcionando normalmente. A luz branca piscando indica que o monitor está no Modo Em Espera.



Vista traseira

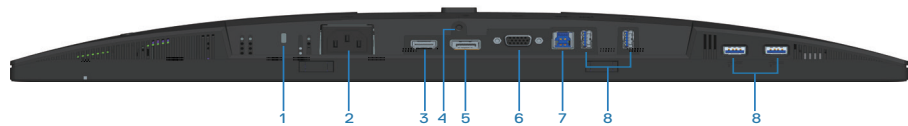


Vista traseira com suporte para monitor

Rótulo	Descrição	Uso
1	Orifícios de montagem VESA (100 mm x 100 mm - atrás da Tampa VESA anexa)	Suporte de parede do monitor usando kit de montagem VESA compatível de parede (100 mm x 100 mm).
2	Etiqueta de regulamentação	Lista as aprovações regulamentares.
3	Botão de liberação do suporte	Libera a base do monitor.
4	Código de barra, número de série, e etiqueta de serviço	Consulte a etiqueta se precisar entrar em contato com a Dell para obter suporte técnico.
5	Botão Ligar/Desligar	Para ligar ou desligar o monitor.
6	Joystick	Use para controlar o menu OSD. (Para mais informações, veja Operando seu monitor)
7	Slot de gestão de cabo	Use para organizar os cabos os direcionando através da fenda.



Vista inferior



Vista inferior com suporte para monitor

Ró-tulo	Descrição	Uso
1	Slot da trava de segu-rança	Prenda seu monitor usando uma trava de segu-rança (comprada separadamente) para prevenir movimento acidental de seu monitor.
2	Conector do cabo de alimentação	Conecte o cabo de alimentação (fornecido com sey monitor).
3	Porta HDMI	Conecte seu computador usando um cabo HDMI (enviado com seu monitor, só para o Brasil).
4	Bloqueio do suporte	Para bloquear o suporte ao monitor utilizando um parafuso M3 x 6 mm (não acompanha parafuso).
5	DisplayPort	Conecte seu computador usando um cabo Dis-playPort (enviado com seu monitor).
6	Conector VGA	Conecte seu computador com cabo VGA (enviado com seu monitor, só para o Japão).
7	Porta a montante USB 3.0	Conecte o cabo USB (enviado com seu monitor) desta porta para seu computador para ativar as portas USB no seu monitor.
8	SuperSpeed USB 5 Gbps (USB3.2 Gen 1) porta a jusante Tipo A (4)	Conecte seus dispositivos USB. *  OBSERVAÇÃO: Para usar esta porta, você deve conectar o cabo USB a mon-tante (fornecido com o seu monitor) entre o monitor e ao seu computador.

*Para evitar interferência de sinal, quando um dispositivo USB sem fio tiver sido conectado à porta a jusante USB, NÃO é recomendado conectar qualquer outro dispositivo USB à(s) porta(s) adjacente(s).



Especificações do monitor

Modelo	P2222H
Tipo de tela	Matriz ativa - TFT LCD
Tipo de painel	Tecnologia de Mudança em Plano
Formato de imagem	16:9
Imagem visível	
Diagonal	546,10 mm (21,5 pol.)
Horizontal (área ativa)	476,06 mm (18,74 pol)
Vertical, área ativa	267,79 mm (10,54 pol)
Área	127484,11 mm ² (197,60 pol. ²)
Resolução nativa e taxa de atualização	1920 x 1080 a 60 Hz
Espaçamento de pixel	0,2480 mm x 0,2480 mm
Pixel por polegada (PPI)	102
Ângulo de visão	
Horizontal	178° (típico)
Vertical	178° (típico)
Saída de luminância	250 cd/m ² (típico)
Relação de contraste	1000 a 1 (típico)
Revestimento da tela de exibição	Tratamento antiofuscamento do revestimento rígido polarizador frontal (3H)
Luz de fundo	Sistema de iluminação lateral de LED
Tempo de resposta	5 ms (Modo rápido) 8 ms (Modo normal)
Profundidade de cor	16,7 milhões de cores (6bit+FRC)
Gama de cores	sRGB 99%



Conectividade	1 x HDMI 1.4 (HDCP 1.4) 1 x DisplayPort 1.2 (HDCP 1.4) 1 x VGA 1 x USB 3.0 a montante 4 x SuperSpeed USB 5 Gbps (USB3.2 Gen 1)
---------------	--

Largura da moldura (borda do monitor para área ativa)	
Topo	5.60 mm
Esquerda/Direita	5.60 mm
Base	16.60 mm
Ajustabilidade	
Suporte de altura ajustável	150 mm
Inclinação	-5° a 21°
Pivô	-45° a 45°
Pivô	-90° a 90°
Gerenciamento do cabo	Sim
Compatibilidade do Dell Display Manager	Fácil organizar e outras características
Segurança	Slot do bloqueio de segurança (compra opcional do bloqueio de cabo)



Modelo	P2422H
Tipo de tela	Matriz ativa - TFT LCD
Tipo de painel	Tecnologia de Mudança em Plano
Formato de imagem	16:9
Imagem visível	
Diagonal	604,70 mm (23,8 pol.)
Horizontal (área ativa)	527,04 mm (20,75 pol)
Vertical, área ativa	296,46 mm (11,67 pol)
Área	156246,27 mm ² (242,15 pol. ²)
Resolução nativa e taxa de atualização	1920 x 1080 a 60 Hz
Espaçamento de pixel	0,2745 mm x 0,2745 mm
Pixel por polegada (PPI)	93
Ângulo de visão	
Horizontal	178° (típico)
Vertical	178° (típico)
Saída de luminância	250 cd/m ² (típico)
Relação de contraste	1000 a 1 (típico)
Revestimento da tela de exibição	Tratamento antiofuscamento do revestimento rígido polarizador frontal (3H)
Luz de fundo	Sistema de iluminação lateral de LED
Tempo de resposta	5 ms (Modo rápido) 8 ms (Modo normal)
Profundidade de cor	16,7 milhões de cores (6bit+FRC)
Gama de cores	sRGB 99%



Conectividade	1 x HDMI 1.4 (HDCP 1.4) 1 x DisplayPort 1.2 (HDCP 1.4) 1 x VGA 1 x USB 3.0 a montante 4 x SuperSpeed USB 5 Gbps (USB3.2 Gen 1)
Largura da moldura (borda do monitor para área ativa)	
Topo	5.38 mm
Esquerda/Direita	5.38 mm
Base	16.66 mm
Ajustabilidade	
Suporte de altura ajustável	150 mm
Inclinação	-5° a 21°
Pivô	-45° a 45°
Pivô	-90° a 90°
Gerenciamento do cabo	Sim
Compatibilidade do Dell Display Manager	Fácil organizar e outras características
Segurança	Slot do bloqueio de segurança (compra opcional do bloqueio de cabo)



Modelo	P2722H
Tipo de tela	Matriz ativa - TFT LCD
Tipo de painel	Tecnologia de Mudança em Plano
Formato de imagem	16:9
Imagem visível	
Diagonal	686,00 mm (27 pol.)
Horizontal (área ativa)	597,89 mm (23,54 pol)
Vertical, área ativa	336,31 mm (13,24 pol)
Área	201076,39 mm ² (311,67 pol. ²)
Resolução nativa e taxa de atualização	1920 x 1080 a 60 Hz
Espaçamento de pixel	0,3114 mm x 0,3114 mm
Pixel por polegada (PPI)	82
Ângulo de visão	
Horizontal	178° (típico)
Vertical	178° (típico)
Saída de luminância	300 cd/m ² (típico)
Relação de contraste	1000 a 1 (típico)
Revestimento da tela de exibição	Tratamento antiofuscamento do revestimento rígido polarizador frontal (3H)
Luz de fundo	Sistema de iluminação lateral de LED
Tempo de resposta	5 ms (Modo rápido) 8 ms (Modo normal)
Profundidade de cor	16,7 milhões de cores (6bit+FRC)
Gama de cores	sRGB 99%
Conectividade	1 x HDMI 1.4 (HDCP 1.4) 1 x DisplayPort 1.2 (HDCP 1.4) 1 x VGA 1 x USB 3.0 a montante 4 x SuperSpeed USB 5 Gbps (USB3.2 Gen 1)



Largura da moldura (borda do monitor para área ativa)	
Topo	5.99 mm
Esquerda/Direita	6.01 mm
Base	17.29 mm
Ajustabilidade	
Suporte de altura ajustável	150 mm
Inclinação	-5° a 21°
Pivô	-45° a 45°
Pivô	-90° a 90°
Gerenciamento do cabo	Sim
Compatibilidade do Dell Display Manager	Fácil organizar e outras características
Segurança	Slot do bloqueio de segurança (compra opcional do bloqueio de cabo)



Especificações de resolução

Modelo	P2222H/P2422H/P2722H
Alcance de varredura horizontal	30 kHz a 83 kHz (automático)
Alcance de varredura vertical	56 Hz a 76 Hz (automático)
Resolução predefinida máxima	1920 x 1080 a 60 Hz

Modos de vídeo suportados

Modelo	P2222H/P2422H/P2722H
Capacidades de exibição de vídeo (VGA/HDMI/DisplayPort)	480p, 576p, 720p, 1080i, 1080p



Modos de exibição predefinidos

Modo de exibição	Frequência horizontal (kHz)	Frequência vertical (Hz)	Clock de pixel (MHz)	Polaridade de sincronização (horizontal / vertical)
720 x 400	31,50	70,10	28,30	-/+
640 x 480	31,50	59,90	25,20	-/-
640 x 480	37,50	75,00	31,50	-/-
800 x 600	37,90	60,30	40,00	+/+
800 x 600	46,90	75,00	49,50	+/+
1024 x 768	48,40	60,00	65,00	-/-
1024 x 768	60,00	75,00	78,80	+/+
1152 x 864	67,50	75,00	108,00	+/+
1280 x 720	45,00	59,94	74,25	-/+
1280 x 720	56,46	74,78	95,75	-/+
1280 x 1024	64,00	60,00	108,00	+/+
1280 x 1024	80,00	75,00	135,00	+/+
1600 x 900-R	60,00	60,00	108,00	+/+
1920 x 1080	67,50	60,00	148,50	+/+



Especificações Elétricas

Modelo	P2222H/P2422H/P2722H
Sinais de entrada de vídeo	• RGB analógico, 0,7 Volts +/- 5%, polaridade positiva a uma impedância de entrada de 75 ohm • HDMI 1.4, 600 mV para cada linha diferencial, impedância de entrada de 100 ohms por par diferencial • DisplayPort 1.2, 600 mV para cada linha diferencial, impedância de entrada de 100 ohms por par diferencial
Tensão de entrada AC / frequência / corrente	100 VCA para 240 VCA / 50 Hz ou 60 Hz $\pm$ 3 Hz / 1,5 A (típico)
Corrente de pico	120 V: 30 A (máx.) a 0°C (início frio) 240 V: 60 A (máx.) a 0°C (início frio)
Consumo de energia P2222H	0,2 W (Modo Desligado) ¹ 0,3 W (Modo em Espera) ¹ 11,8 W (Modo Ligado) ¹ 46 W (Max.) ² 11,34 W (Pon) ³ 36,14 kWh (TEC) ³
Consumo de energia P2422H	0,2 W (Modo Desligado) ¹ 0,3 W (Modo em Espera) ¹ 12 W (Modo Ligado) ¹ 48 W (Max.) ² 11,55 W (Pon) ³ 36,49 kWh (TEC) ³



Consumo de energia	0,2 W (Modo Desligado) ¹
P2722H	0,2 W (Modo em Espera) ¹
	15 W (Modo Ligado) ¹
	55 W (Max.) ²
	13,59 W (Pon) ³
	42,75 kWh (TEC) ³

- ¹ Como definido nas normas UE 2019/2021 e UE 2019/2013.
- ² A configuração de contraste e brilho máx. com carga de força máxima em todas as portas USB.
- ³ Pon: Consumo de energia do Modo Ligado medido com referência ao método de teste Energy Star.
- TEC: Consumo de energia total em kWh medido com referência ao método de teste Energy Star.

Este documento é apenas informativo e reflete o desempenho em laboratório. Seu produto pode funcionar de modo diferente, dependendo do software, componentes e periféricos que você encomendou e não terá nenhuma obrigação de atualizar essas informações.

Assim, o cliente não deve confiar nesta informação na tomada de decisões sobre as tolerâncias elétrica ou de outra forma. Nenhuma garantia quanto à precisão ou integridade é expressa ou implícita.



Energy Star é um programa executado pela U.S. Environmental Protection Agency (EPA) e U.S. Department of Energy (DOE) que promove a eficiência da energia. Este produto se qualifica para ENERGY STAR nas configurações “de fábrica” e este é o cenário em que será alcançada uma economia de energia.

Alterar as configurações de imagem padrão de fábrica ou de ativar outras funcionalidades vai aumentar o consumo de energia que possam exceder os limites necessários para se qualificar para classificação ENERGY STAR.

Para mais informações sobre o programa ENERGY STAR, consulte energystar.gov.



Características físicas

Modelo	P2222H
Tipo de cabo de sinal	• Digital: DisplayPort, 20 pinos • Digital: HDMI, 19 pins (cabo não incluído, exceto para o Brasil) • Analógico: D-Sub, 15 pins (cabo não incluído, exceto para o Japão) • Universal Serial Bus: USB, 9 pinos
Dimensões (com suporte)	
Altura (estendida)	481,99 mm (18,98 pol)
Altura (comprimida)	364,00 mm (14,33 pol)
Largura	487,26 mm (19,18 pol)
Profundidade	179,57 mm (7,07 pol)
Dimensões (sem suporte)	
Altura	289,99 mm (11,42 pol)
Largura	487,26 mm (19,18 pol)
Profundidade	52,15 mm (2,05 pol)
Dimensões do suporte	
Altura (estendida)	410,80 mm (16,17 pol)
Altura (comprimida)	364,00 mm (14,33 pol)
Largura	245,00 mm (9,65 pol)
Profundidade	179,57 mm (7,07 pol)
Base	245,00 x 173,00 mm (9,65 pol x 6,81 pol)
Peso	
Peso com embalagem	6,37 kg (14,04 lb)
Peso com montagem do suporte e cabos	4,83 kg (10,65 lb)
Peso sem montagem do suporte (sem cabos)	2,82 kg (6,22 lb)
Peso da montagem do suporte	1,75 kg (3,86 lb)
Moldura dianteira brilhante	Moldura preta 2 -4 unidades de brilho



Modelo	P2422H
Tipo de cabo de sinal	• Digital: DisplayPort, 20 pinos • Digital: HDMI, 19 pins (cabo não incluído, exceto para o Brasil) • Analógico: D-Sub, 15 pins (cabo não incluído, exceto para o Japão) • Universal Serial Bus: USB, 9 pinos
Dimensões (com suporte)	
Altura (estendida)	496,11 mm (19,53 pol)
Altura (comprimida)	364,00 mm (14,33 pol)
Largura	537,80 mm (21,17 pol)
Profundidade	179,57 mm (7,07 pol)
Dimensões (sem suporte)	
Altura	318,50 mm (12,54 pol)
Largura	537,80 mm (21,17 pol)
Profundidade	52,15 mm (2,05 pol)
Dimensões do suporte	
Altura (estendida)	410,80 mm (16,17 pol)
Altura (comprimida)	364,00 mm (14,33 pol)
Largura	245,00 mm (9,65 pol)
Profundidade	179,57 mm (7,07 pol)
Base	245,00 x 173,00 mm (9,65 pol x 6,81 pol)
Peso	
Peso com embalagem	7,95 kg (17,53 lb)
Peso com montagem do suporte e cabos	5,57 kg (12,28 lb)
Peso sem montagem do suporte (sem cabos)	3,39 kg (7,47 lb)
Peso da montagem do suporte	1,76 kg (3,88 lb)
Moldura dianteira brilhante	Moldura preta 2 -4 unidades de brilho



Modelo	P2722H
Tipo de cabo de sinal	• Digital: DisplayPort, 20 pinos • Digital: HDMI, 19 pins (cabo não incluído, exceto para o Brasil) • Analógico: D-Sub, 15 pins (cabo não incluído, exceto para o Japão) • Universal Serial Bus: USB, 9 pinos
Dimensões (com suporte)	
Altura (estendida)	534,15 mm (21,03 pol)
Altura (comprimida)	384,15 mm (15,12 pol)
Largura	609,90 mm (24,01 pol)
Profundidade	190,10 mm (7,48 pol)
Dimensões (sem suporte)	
Altura	359,60 mm (14,16 pol)
Largura	609,90 mm (24,01 pol)
Profundidade	52,15 mm (2,05 pol)
Dimensões do suporte	
Altura (estendida)	428,30 mm (16,68 pol)
Altura (comprimida)	381,50 mm (15,02 pol)
Largura	268,00 mm (10,55 pol)
Profundidade	190,10 mm (7,48 pol)
Base	268,00 x 185,00 mm (10,55 pol x 7,28 pol)
Peso	
Peso com embalagem	9,31 kg (20,52 lb)
Peso com montagem do suporte e cabos	6,77 kg (14,93 lb)
Peso sem montagem do suporte (sem cabos)	4,38 kg (9,66 lb)
Peso da montagem do suporte	1,89 kg (4,17 lb)
Moldura dianteira brilhante	Moldura preta 2 -4 unidades de brilho



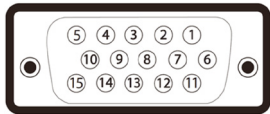
Características ambientais

Modelo	P2222H/P2422H/P2722H
Padrões Compatíveis	
• Monitor certificado pela ENERGY STAR. • EPEAT Gold, registrado no registro EUA EPEAT varia por país. Veja www.epeat.net para o status de registro por país. • Em conformidade com RoHS. • Telas com Bordas Certificadas TCO e TCO. • Monitor sem BFR/PVC (excluindo os cabos externos). • Atende NFPA 99 requisitos de corrente de fuga. • Vidro sem arsênico e livre de mercúrio apenas para o painel	
Temperatura	
Operacional	0°C a 40°C (32°F a 104°F)
Não operacionais	• Armazenamento: -20°C a 60°C (-4°F a 140°F) • Transporte: -20°C a 60°C (-4°F a 140°F)
Umidade	
Operacional	10% a 80% (não-condensação)
Não operacionais	• Armazenamento 5% a 90% (sem condensação) • Envio 5% a 90% (sem condensação)
Altitude	
Operacional (máximo)	5.000 m (16.400 pés)
Não operacional (máximo)	12.192 m (40.000 cm)
Dissipação térmica P2222H	• 157,32 BTU/hora (máximo) • 40,36 BTU/hora (Modo Ligado)
Dissipação térmica P2422H	• 164,16 BTU/hora (máximo) • 41,04 BTU/hora (Modo Ligado)
Dissipação térmica P2722H	• 188,10 BTU/hora (máximo) • 51,30 BTU/hora (Modo Ligado)



Atribuições dos pinos

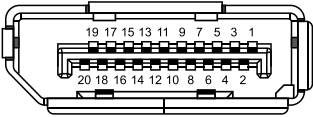
Conector VGA



Número do pin	Lado de 15 pinos do cabo de sinal conectado
1	Vídeo-Vermelho
2	Vídeo-Verde
3	Vídeo-Azul
4	GND
5	Autoteste
6	GND-R
7	GND-G
8	GND-B
9	Computador 5 V/3.3 V
10	Sincronização GND
11	GND
12	Dados DDC
13	H-sync
14	V-sync
15	DDC clock



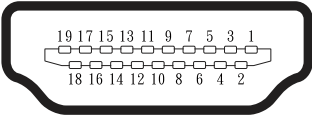
Conector DisplayPort



Número do pin	Lado de 20 pinos do cabo de sinal conectado
1	ML3 (n)
2	GND
3	ML3 (p)
4	ML2 (n)
5	GND
6	ML2 (p)
7	ML1 (n)
8	GND
9	ML1 (p)
10	ML0 (n)
11	GND
12	ML0 (p)
13	GND
14	GND
15	AUX (p)
16	GND
17	AUX (n)
18	Detecção de Hot Plug
19	Re-PWR
20	+3,3 V DP_PWR



Conector HDMI



Número do pin	Lado de 19 pinos do cabo de sinal conectado
1	TMDS DATA 2+
2	TMDS DATA 2 SHIELD
3	TMDS DATA 2-
4	TMDS DATA 1+
5	TMDS DATA 1 SHIELD
6	TMDS DATA 1-
7	TMDS DATA 0+
8	TMDS DATA 0 SHIELD
9	TMDS DATA 0-
10	TMDS CLOCK+
11	TMDS CLOCK SHIELD
12	TMDS CLOCK-
13	CEC
14	Reservado (N.C. no dispositivo)
15	DDC CLOCK (SCL)
16	DDC DATA (SDA)
17	DDC/CEC aterramento
18	+5 V POWER
19	HOT PLUG DETECT



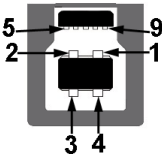
Interface Universal Serial Bus (USB)

Esta seção fornece a você informações sobre as portas USB disponíveis em seu monitor.

SuperSpeed USB 5 Gbps (USB3.2 Gen1)

Velocidade de transferência	Taxa de dados	Potência máxima suportada (cada porta)
SuperSpeed	5 Gbps	4,5 W
Velocidade alta	480 Mbps	4,5 W
Velocidade total	12 Mbps	4,5 W

Conector USB 3.0 upstream



Número do pin	Lado de 9 pinos do conector
1	VCC
2	D -
3	D+
4	GND
5	SSTX-
6	SSTX+
7	GND
8	SSRX-
9	SSRX+



Conector USB 3.2 downstream



Número do pin	Lado de 9 pinos do conector
1	VCC
2	D -
3	D+
4	GND
5	SSRX-
6	SSRX+
7	GND
8	SSTX-
9	SSTX+

-  **OBSERVAÇÃO:** A funcionalidade SuperSpeed USB 5 Gbps (USB 3.2 Gen1) necessita de um computador capaz SuperSpeed USB 5 Gbps (USB 3.2 Gen1).
-  **OBSERVAÇÃO:** As portas USB no monitor funcionam apenas quando o monitor está ligado ou no modo de economia de energia. Se você desligar o monitor e então ligá-lo, os periféricos acoplados poderão levar alguns segundos para retomar a funcionalidade normal.

Capacidade Plug and Play

Você pode instalar o monitor em qualquer sistema compatível Plug and Play. O monitor fornece automaticamente ao computador seus Dados de Identificação de Exibição Estendida (EDID) usando Canal de Dados de Exibição (DDC) para que o sistema possa se configurar e otimizar as configurações do monitor. A maioria das instalações de monitor é automática, você pode selecionar configurações diferentes, se desejar. Para obter mais informações sobre como alterar as configurações do monitor, consulte [Operando seu monitor](#).



Qualidade do monitor LCD e política de pixel

Durante o processo de fabricação do Monitor LCD, não é incomum que um ou mais pixels fiquem fixos em um estado imutável, que são difíceis de ver e não afetam a qualidade de exibição ou capacidade de utilização. Para mais informações sobre a Qualidade e Política de Pixels do Monitor Dell, veja o site de suporte Dell em www.dell.com/pixelguidelines.

Orientações para manutenção

Limpeza do monitor

 **AVISO:** Antes de limpar o monitor, desconecte o cabo de alimentação do monitor da tomada elétrica.

 **CUIDADO:** Leia e siga as [Instruções de segurança](#) antes de limpar o monitor.

Para melhores práticas, siga as instruções na lista abaixo ao desembalar, limpar ou manusear seu monitor:

- Para limpar a tela, umedeça levemente um pano limpo e macio com água. Se possível, use um tecido especial para limpeza de tela ou uma solução adequada para revestimento antiestático. Não use benzeno, tiner, amônia, limpadores abrasivos ou ar comprimido.
- Use um pano levemente umedecido, água para limpar o monitor. Evite usar detergente de qualquer tipo uma vez que alguns detergentes deixam uma película esbranquiçada sobre o monitor.
- Se você notar um pó branco ao desembalar o monitor, limpe-o com um pano.
- Manuseie o seu monitor com cuidado porque o monitor de cor preta pode ser riscado e mostrar marcas de riscos brancos.
- Para ajudar a manter a melhor qualidade de imagem em seu monitor, use um protetor de tela mudando dinamicamente e desligue o monitor quando não estiver em uso.



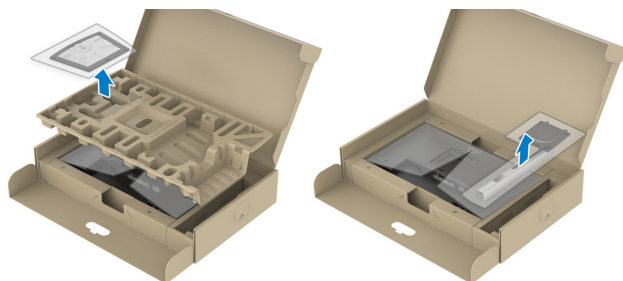
Configurando o monitor

Conectando o suporte

 **OBSERVAÇÃO:** O suporte é destacável quando o monitor é despachado da fábrica.

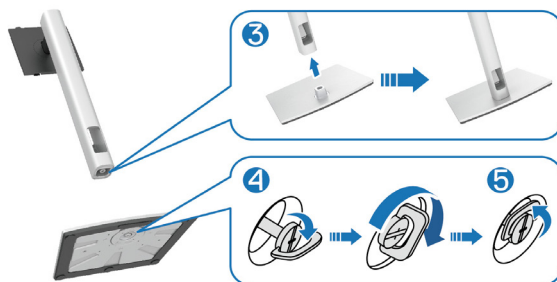
 **OBSERVAÇÃO:** Os passos a seguir são aplicáveis para o suporte que acompanha o monitor. Se você estiver conectando um suporte terceirizado, consulte a documentação que foi despachada com o suporte.

1. Siga as instruções nas abas da caixa para remover o suporte do apoio superior que o prende.
2. Remova o elevador do suporte e a base do suporte do apoio da embalagem.



 **OBSERVAÇÃO:** Os gráficos são utilizados para o propósito de ilustração apenas. A aparência do apoio da embalagem pode variar.

3. Insira os blocos da base do suporte totalmente no slot do suporte.
4. Levante o punho do parafuso e gire o parafuso no sentido horário.
5. Depois de apertar totalmente o parafuso, dobre o punho do parafuso plano para dentro do recesso.



6. Levante a tampa, como mostrado, para acessar a área VESA para montagem do suporte.

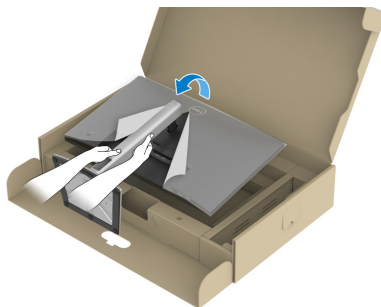


OBSERVAÇÃO: Antes de acoplar o conjunto do suporte à atela, certifique-se que o flap da placa frontal esteja aberto para deixar espaço para a montagem.

7. Acople o conjunto do suporte à tela.
 - a. Encaixe as duas guias na parte superior da fenda do suporte na parte de trás da tela.
 - b. Pressione o suporte até que encaixe no lugar.

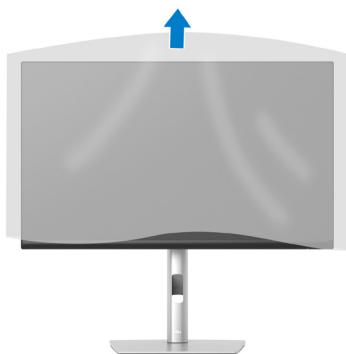


8. Segure o suporte de elevação e levante o monitor com cuidado e, em seguida, coloque-o sobre uma superfície plana.



 **OBSERVAÇÃO:** Levante o monitor cuidadosamente para evitar que escorregue ou caia.

9. Remova a tampa do monitor.



Conectando seu monitor

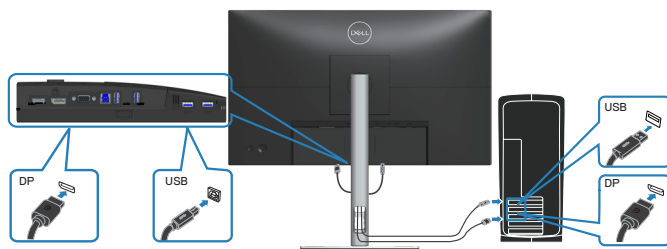
⚠ AVISO: Antes de começar qualquer dos procedimentos desta seção, siga as [Instruções de segurança](#).

✍ OBSERVAÇÃO: Não conecte todos os cabos do monitor ao mesmo tempo. É recomendado rotear os cabos pelo slot para organização de cabos antes de conectá-los ao monitor.

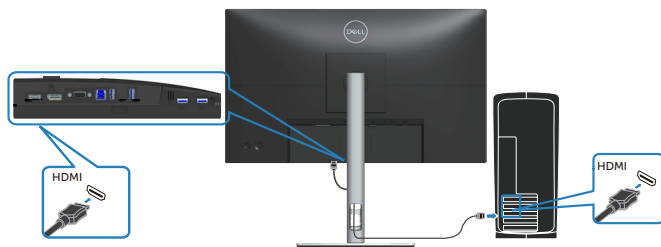
Para conectar o monitor para o computador:

1. Desligue o computador e desconecte o cabo de alimentação.
2. Conecte o cabo DisplayPort (enviado com o monitor) do monitor ao computador.
3. Conecte o cabo HDMI ou VGA (compra opcional) do monitor ao computador.
4. Conecte o cabo upstream USB (fornecido com seu monitor) a uma porta USB 3.0 adequada no seu computador. (Ver [Vista inferior](#) para detalhes.)
5. Conecte os periféricos USB ao SuperSpeed USB 5 Gbps (USB3.2 Gen 1) no monitor.

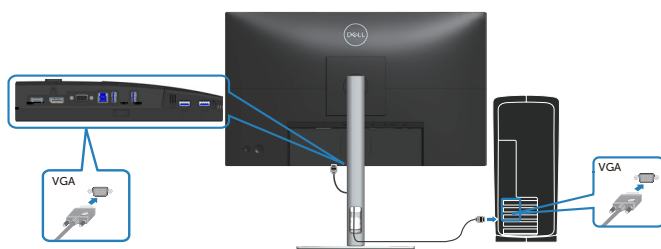
Conectando os cabos DisplayPort e USB



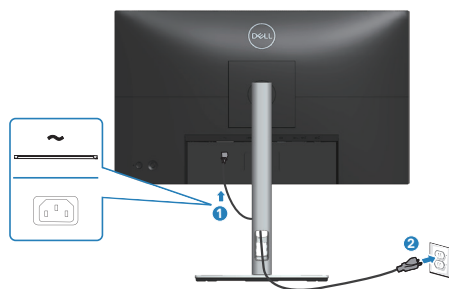
Conectando o cabo HDMI (opcional)



Conectando o cabo VGA (opcional)



6. Conecte os cabos de alimentação do seu computador e monitor a uma tomada de parede.

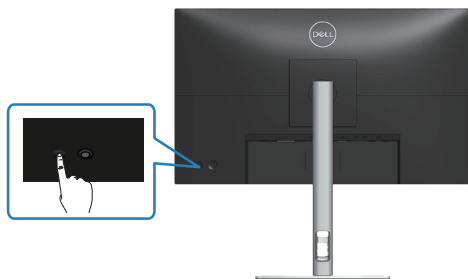


Organizando cabos

Utilize o slot para gerenciamento de cabos para direcionar os cabos conectados ao seu monitor.



7. Ligue o Monitor.



Remoção do suporte

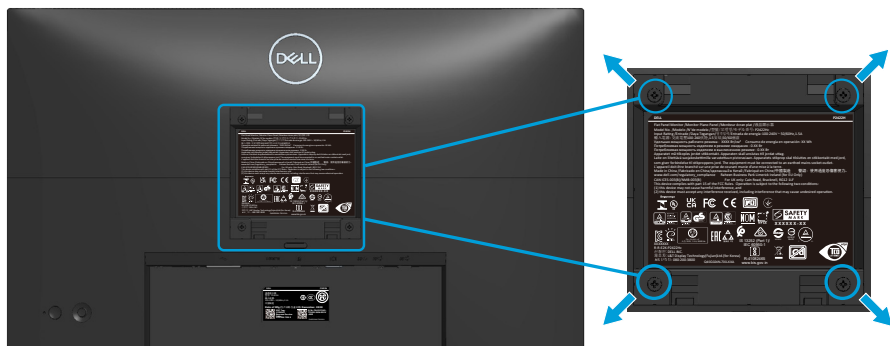
-  **OBSERVAÇÃO:** Para evitar arranhões na tela durante a remoção da base, certifique que o monitor é colocado em uma superfície limpa.
-  **OBSERVAÇÃO:** Os passos a seguir são aplicáveis apenas para o suporte que acompanha o monitor. Se você estiver conectando um suporte terceirizado, consulte a documentação que foi despachada com o suporte.



1. Coloque o painel do monitor em um pano macio ou almofada na borda da mesa.
2. Pressione e segure o botão de liberação do suporte na parte de trás da tela.
3. Levante o suporte para conjunto acima e longe do monitor.



Montagem de parede (opcional)



(Dimensão do parafuso: M4 x 10 mm).

Consulte a documentação enviada com o kit de montagem de parede compatível com VESA.

1. Coloque a tela em um pano macio ou almofada na borda da mesa.
2. Remova o apoio. Consulte [Remoção do suporte](#).
3. Remova os quatro parafusos que fixam a tampa traseira da tela.
4. Instale a braçadeira de montagem do kit de montagem na parede para a tela.
5. Para montar o monitor na parede, veja a documentação enviada com o kit de montagem de parede.



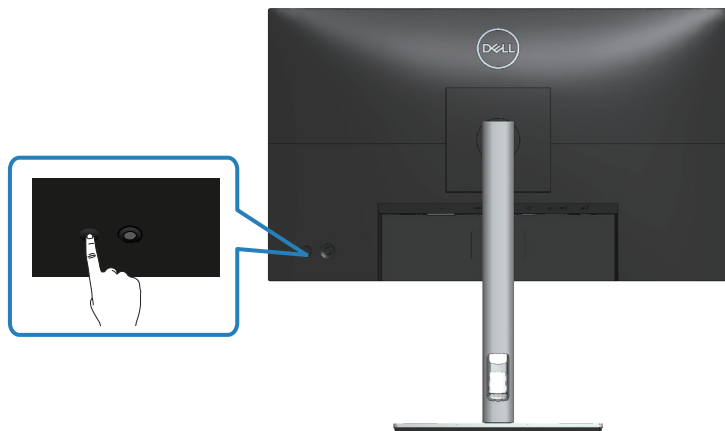
OBSERVAÇÃO: Para usar somente com suporte para montagem em parede com certificação UL, CSA ou GS com peso/capacidade de carga mínimo de 11,28 kg (P2222H)/13,56 kg (P2422H)/17,52 kg (P2722H).



Operando seu monitor

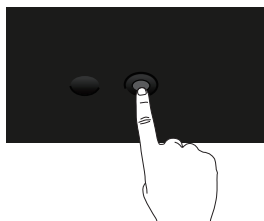
Ligue o monitor

Pressione o botão Liga/Desliga para ligar o monitor.



Usando o controle do joystick

Use o controle do joystick na parte traseira do monitor para fazer ajustes de exibição na tela (OSD).



1. Pressione o joystick para abrir o Menu Launcher.
2. Mova o joystick para cima/para baixo/à esquerda/à direita entre as opções.
3. Pressione o joystick novamente para confirmar a seleção.

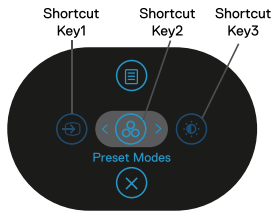


Usando o Menu de Instruções Na Tela (OSD)

Acessando o Menu Launcher

Quando você alterna ou pressiona o joystick, o Menu Launcher é exibido para permitir que você acesse o menu OSD principal e as funções de atalho.

Para selecionar uma função, mova o joystick.



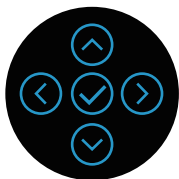
A tabela a seguir descreve as funções do Menu Launcher:

	Joystick	Descrição
1	 Tecla de atalho/Ori- gem de entrada	Para escolher uma fonte de entrada na lista de sinais de vídeo que podem ser conectados ao seu monitor.
2	 Tecla de atalho/Mo- dos predefinidos	Para escolher um modo de cor preferido na lista de modos predefinidos.
3	 Tecla de atalho/Bri- lho/Contraste	Para acessar os controles deslizantes de ajuste de brilho e contraste.
4	 Menu	Para iniciar o menu principal de Instruções Na Tela (OSD). Consulte Acessando o menu OSD .
5	 OK	Para sair do Menu Launcher.



Usando as teclas de navegação

Quando o menu principal OSD está ativo, mova o joystick para configurar as configurações, seguindo as teclas de navegação exibidas abaixo do OSD.



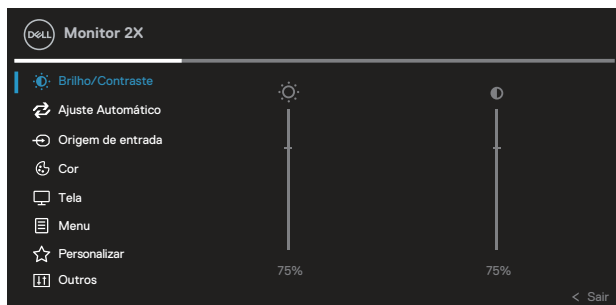
	Joystick	Descrição
1	 Cima	Use a direção para Cima para ajustar (faixas de aumento) os itens no menu OSD.
2	 Baixo	Use a direção para Baixo para ajustar (faixas de redução) os itens no menu OSD.
3	 Esquerda	Para todos os primeiros níveis na lista do Menu, a seta Esquerda sairá/fechará o menu OSD.
4	 Direita	Para todos os outros níveis, exceto o primeiro, na lista do Menu, a seta Direita irá para o próximo nível.
5	 OK	Pressione o joystick para confirmar a seleção.



Acessando o menu OSD

 **OBSERVAÇÃO:** Se você mudar as configurações e prosseguir para outro menu ou sair do menu OSD, o monitor salvará automaticamente essas mudanças. As mudanças também serão salvas se você mudar as configurações e esperar que o menu OSD desapareça.

1. Selecione o ícone  para abrir o OSD e exibir o menu principal.

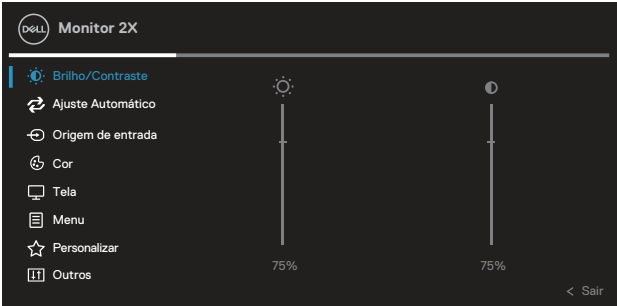


2. Pressione as direções  e  para mover entre as opções de configuração. À medida que você move de um ícone para outro, a opção é realçada.
3. Pressione as direções  ou  uma vez para ativar a opção destacada.

 **OBSERVAÇÃO:** Os botões direcionais (e o botão OK) exibidos podem ser diferentes de acordo com o menu selecionado. Use os botões disponíveis para fazer sua seleção.

4. Pressione a direção  e  para selecionar o parâmetro desejado.
5. Pressione o botão  e use as direções  e  de acordo com os indicadores no menu para fazer as alterações.
6. Selecione  para retornar para o menu principal.



Ícone	Menu e submenus	Descrição
	Brilho/ Contraste	Use este menu para ativar o ajuste de Brilho/Contraste.  
	Brilho	Ajusta a luminosidade do Brilho da luz de fundo. Pressione a direção  para aumentar o brilho e pressione a direção  para diminuir o brilho (mín. 0 e máx. 100).
	Contraste	Ajuste o Brilho primeiro e ajuste de Contraste apenas se o ajuste adicional for necessário. Pressione a direção  para aumentar o contraste e pressione a direção  para diminuir o contraste (mín. 0 e máx. 100). A função Contraste ajusta o grau de diferença entre o escuro e o claro na tela do monitor.





Ajuste Automático

Use este menu para ativar o **Ajuste automático** (só disponível para entrada VGA).



Ajuste automático permite que o monitor de auto-ajuste ao sinal de vídeo de entrada. Depois de usar o **Ajuste automático**, você pode ajustar o seu monitor usando os controles **Clock de Pixel** (Grosso) e **Fase** (Fino) nas configurações de **Tela**.

OBSERVAÇÃO: Na maioria dos casos o, **Ajuste automático** produz a melhor imagem para sua configuração.

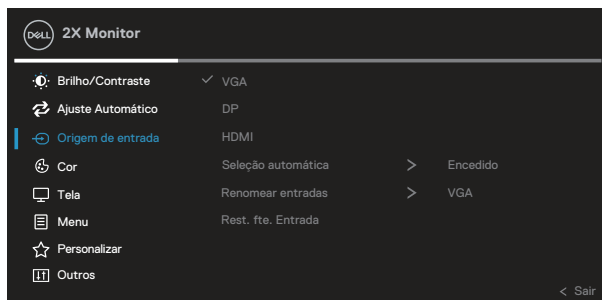
OBSERVAÇÃO: A opção **Ajuste automático** só está disponível quando estiver usando o conector analógico (VGA).





Origem de entrada

Use o menu **Origem de entrada** para selecionar entre diferentes sinais de vídeo que podem ser conectados ao seu monitor.



VGA

Selecione a entrada **VGA** quando estiver usando o conector VGA. Pressione  para selecionar a fonte de entrada VGA.

DP

Selecione a entrada **DP** quando estiver usando o conector DisplayPort. Pressione  para selecionar a fonte de entrada DP.

HDMI

Selecione a entrada **HDMI** quando estiver usando o conector HDMI. Pressione  para selecionar a fonte de entrada HDMI.

Seleção automática

Escolha **Seleção automática** para procurar sinais de entrada disponíveis.

Renomear entradas

Rest. fte. Entrada

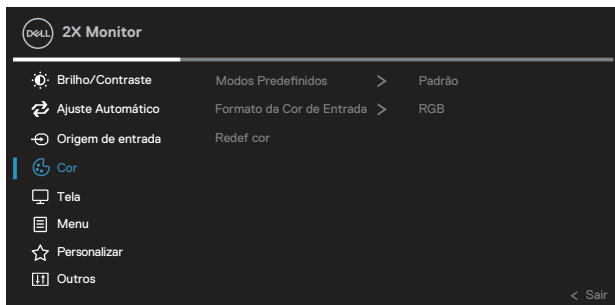
Selecione esta opção para restaurar a Origem de Entrada padrão.





Cor

Use **Cor** para ajustar o modo de configuração de cor.



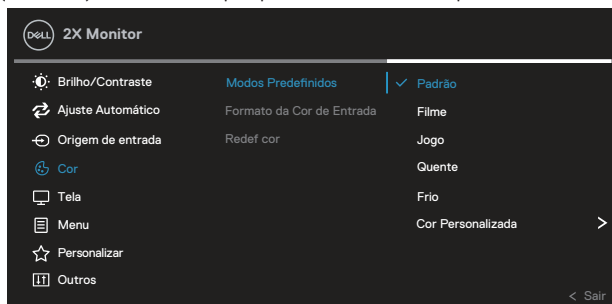
Modos Predefinidos

Permite que você escolha de uma lista de modos de cores predefinidas.

- **Padrão:** Carrega as configurações de cor padrão do monitor. Este é o modo predefinido padrão.
- **Filme:** Carrega as configurações de cor ideais para filmes.
- **Jogo:** Carrega as configurações de cor ideais para a maioria dos aplicativos de jogos.
- **Quente:** Aumenta a temperatura da cor. A tela parece mais quente com um tom vermelho/amarelo.
- **Frio:** Diminui a temperatura da cor. A tela parece mais fria com uma tonalidade azul.
- **Cor Personalizada:** Permite ajustar manualmente as configurações de cor.

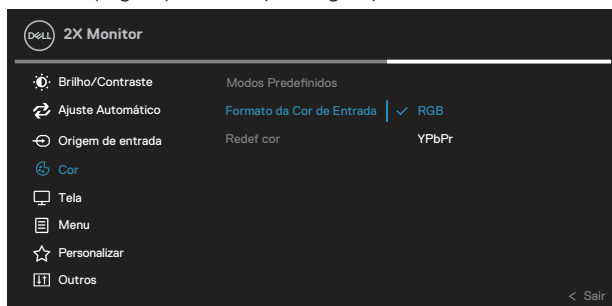


Pressione as direções  e  para ajustar as três cores (R, G, B) e criar seu próprio modo de cor predefinida.



Formato de cor de entrada Permite que você defina o modo de entrada de vídeo para:

- **RGB:** Selecione esta opção se seu monitor estiver conectado a um computador ou DVD player usando o cabo HDMI.
- **YCbCr(digital)/YPbPr(analógico):** Selecione esta opção se o seu leitor de DVD suporta apenas a saída YCbCr(digital)/YPbPr(analógica).



Matiz

Este recurso pode mudar a cor da imagem de vídeo para o verde ou roxo. Este é usado para ajustar a cor do tom de pele desejado. Use ⤴ ou ⤵ para ajustar a matriz de 0 a 100.

Pressione ⤴ para aumentar a sombra verde da imagem de vídeo.

Pressione ⤵ para aumentar a sombra roxa da imagem de vídeo.



OBSERVAÇÃO: Ajuste de Matiz está disponível apenas quando selecionar o modo predefinido Filme e Jogo.

Saturação

Esta função pode ajustar a saturação da cor da imagem de vídeo. Use ⤴ ou ⤵ para ajustar a saturação de 0 a 100.

Pressione ⤴ para aumentar o aspecto monocromático da imagem de vídeo.

Pressione ⤵ para aumentar o aspecto de cores da imagem de vídeo.



OBSERVAÇÃO: Ajuste de Saturação está disponível apenas quando selecionar o modo predefinido Filme e Jogo.

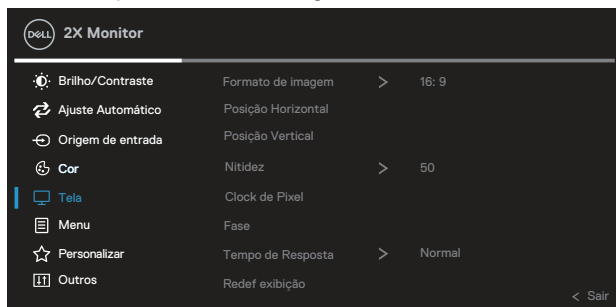
Redef cor

Redefine a cor do seu monitor à configuração de fábrica.



Tela

Use a Tela para ajustar a imagem.



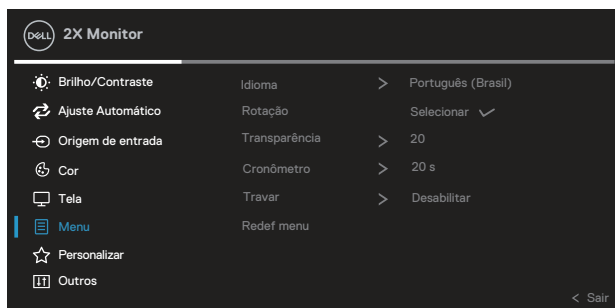
Formato de imagem	Ajusta o formato da imagem para 16:9, 4:3 ou 5:4.
Posição Horizontal	Use ⤴ ou ⤵ para ajustar a imagem esquerda ou direita. O mínimo é '0' (⤴). O máximo é '100' (⤵).
Posição Vertical	Use ⤴ ou ⤵ para ajustar a imagem para cima ou para baixo. O mínimo é '0' (⤴). O máximo é '100' (⤵). OBSERVAÇÃO: Os ajustes de Posição Horizontal e Posição Vertical só estão disponíveis para a entrada VGA.
Nitidez	Este recurso pode tornar a imagem mais nítida ou mais suave. Use ⤴ ou ⤵ para ajustar a nitidez de '0' para '100'.
Clock de Pixel	Os ajustes de Fase e Clock de Pixel permitem que você ajuste seu monitor como desejar. Use ⤴ ou ⤵ para ajustar a melhor qualidade da imagem.
Fase	Se não forem obtidos resultados satisfatórios usando o ajuste de Fase , use o ajuste Pixel Clock (grosso) e depois use Fase (fino), novamente. OBSERVAÇÃO: Ajustes de Pixel de Clock e Fase só estão disponíveis para a entrada VGA.
Tempo de Resposta	Permite que você defina o Tempo de Resposta em Normal ou Rápido .
Redef exibição	Redefine todas as configurações de tela para os valores padrão de fábrica.





Menu

Selecione esta opção para ajustar as configurações do OSD, tais como os idiomas do OSD, a quantidade de tempo que o menu permanece na tela, e assim por diante.



Idioma

Opção de idioma para definir a exibição de OSD para um dos oito idiomas (English, Español, Français, Deutsch, Português (Brasil), Русский, 简体中文 ou 日本語).

Rotação

Gira o OSD em 90 graus sentido anti-horário. Você pode ajustar o menu de acordo com a sua rotação de tela.

Transparência

Selecione esta opção para mudar a transparência do menu ao pressionar as direções ⏮ e ⏭ de 0 a 100.

Cronômetro

Tempo de espera do OSD: define o tempo que o OSD fica ativo depois que a última direção é pressionada.

Use os botões ⏮ e ⏭ para ajustar o cursor em incrementos de 1 segundo, de 5 a 60 segundos.

Travar

Acesso do usuário aos controles aos ajustes. O usuário pode selecionar um dos seguintes itens: Botões do Menu, Botão de Energia, Botões Menu + Liga/Desl., Desabilitar.

Redef menu

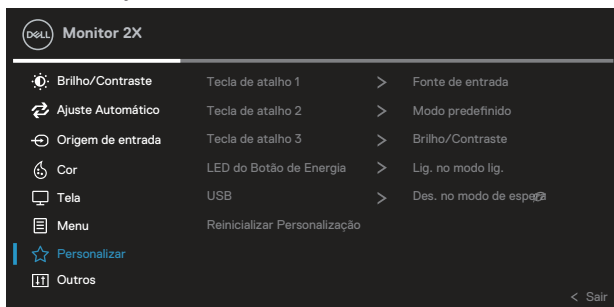
Redefine todas as configurações OSD para os valores predefinidos de fábrica.





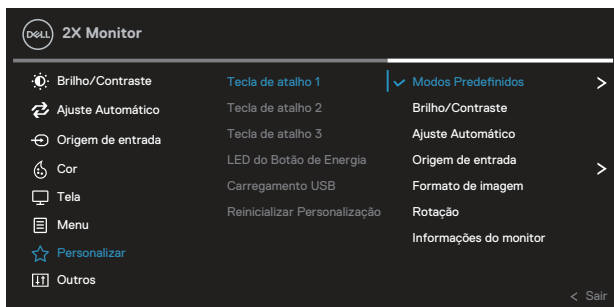
Personalizar

Selecione esta opção para ajustar as configurações de personalização.



Tecle de atalho 1 Tecle de atalho 2 Tecle de atalho 3

Permite que você escolha uma característica de **Modos Predefinidos, Brilho/Contraste, Ajuste Automático, Origem de entrada, Formato de imagem, Rotação, Informações do mostrador** e defina-a como uma tecla de atalho.



LED do Botão de Energia USB

Permite que você defina o indicador de LED de energia ligado ou desligado para economizar energia.

Permite que você ative ou desative a função USB durante modo em espera do monitor.



Reinicializar Personalizar

Reinicializar todas as definições no menu **Personalizar** na definição padrão.



Outros

Selecione esta opção para ajustar as configurações OSD, como DDC/CI, Condicionamento do LCD e assim por diante.



Informações do mostrador

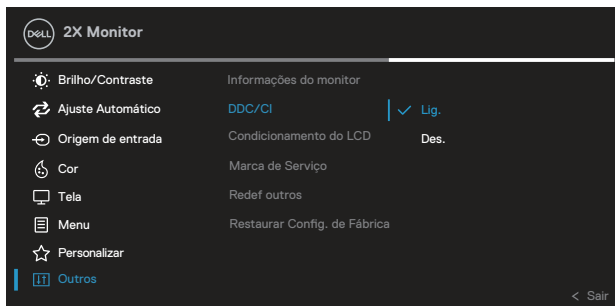
Exibe as configurações atuais do monitor.



DDC/CI

DDC/CI (Display Data Interface de comando/canal) permite que os parâmetros do monitor (brilho balanço de cor, etc.) para ser ajustável via software em seu computador.

Você pode desativar esse recurso selecionando **Des.**. Habilitar esse recurso selecionando ativar para melhor experiência do usuário e melhor desempenho do seu monitor.



Condiciona- mento do LCD

Ajuda a reduzir os casos menores de retenção de imagem. Dependendo do grau de retenção de imagem, o programa pode levar algum tempo para ser executado. Para iniciar o condicionamento do LCD, selecione **Lig.**

Guia de Serviço

Exibe o número da marca de serviço da exibição. A marca de serviço é um identificador alfanumérico único que permite a Dell para identificar as especificações do produto e informações sobre a garantia de acesso.



OBSERVAÇÃO: A marca de serviço também é impressa em uma etiqueta localizada na parte traseira da capa.

Redef outros

Reinicie todas as definições sob o menu de configuração outros para os valores predefinidos de fábrica.



Restaurar Config. de Fábrica

Restaure todos os valores predefinidos para as configurações padrão de fábrica.

Estas são também as configurações para os testes ENERGY STAR®.



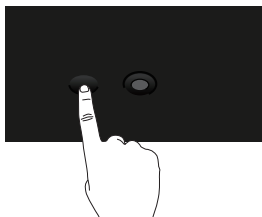
OBSERVAÇÃO: Seu monitor possui um recurso interno para calibrar automaticamente o brilho para compensar o desgaste do LED.



Bloqueio do botão Menu e Energia

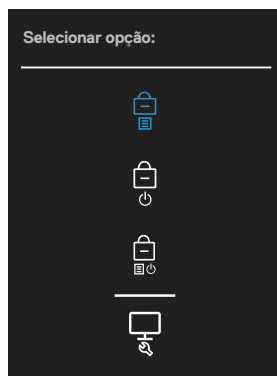
Impede os usuários para acessar ou mudar as configurações do menu OSD no display.

De modo padrão, as configurações do bloqueio do botão de Energia e Menu são desabilitadas.



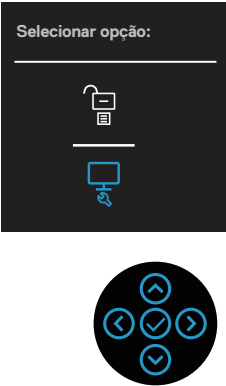
Para acessar o menu bloquear, pressione e segure a direção Para Cima ou Para Baixo ou a direção Esquerda ou direita por quatro segundos. Um menu de bloqueio aparece no canto direito inferior do display.

 **OBSERVAÇÃO: O menu de bloqueio pode ser acessado usando este método quando os botões de Menu e Energia estão no estado desbloqueados.**



Para acessar o menu Desbloquear, pressione e segure a direção Para Cima ou Para Baixo ou Esquerda ou direita por quatro segundos. Um menu de desbloqueio aparece no canto direito inferior do display.

 **OBSERVAÇÃO: O menu de desbloqueio pode ser acessado quando os botões de Menu e Energia estão bloqueados.**



Existem três opções de bloqueio.

	Menu	Descrição
1	Botões do Menu 	Quando os Botões do Menu são selecionados, as configurações do menu OSD não podem ser mudados. Todos os botões estão bloqueados, exceto o botão de Energia.
2	Botão de Energia 	Quando o Botão de Energia é selecionado, o display não pode ser desligado usando este botão.
3	Botões Menu + Liga/Desl. 	Quando Botões Menu + Liga/Desl. são selecionados, as definições do menu OSD não podem ser mudadas e o botão de Energia é bloqueado.
4	Diagnósticos Integrados 	Veja Diagnósticos integrados para mais informações.



 **OBSERVAÇÃO:** Para acessar o menu Bloquear ou Desbloquear – pressione e segure a direção Para Cima ou Para Baixo ou Esquerda ou Direita por quatro segundos.

Nos seguintes cenários, o  ícone aparece no centro do display:

- Quando a direção Para Cima ou Para Baixo ou Esquerda ou Direita são pressionados. Isto indica que os botões do menu OSD estão bloqueados.
- Quando o botão de Energia é pressionado. Isto indica que o botão de Energia está bloqueado.
- Quando a direção Para Cima ou Para Baixo ou Esquerda ou Direita o botão de Energia são pressionados. Isto indica que os botões do menu OSD e o botão de Energia estão bloqueados.

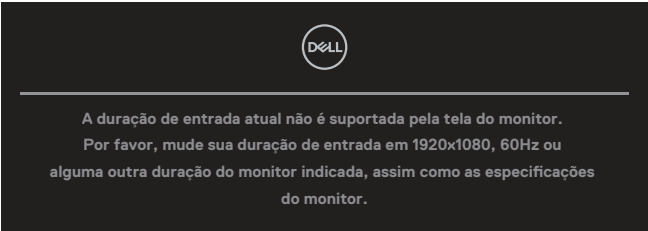
Desbloqueio dos botões de Energia e menu OSD:

1. Pressione e segure a direção Para Cima ou Para Baixo ou Esquerda ou Direita por quatro segundos. O menu de desbloqueio aparece.
2. Selecione o ícone de desbloqueio  para desbloquear os botões no display.



Mensagens de alerta do OSD

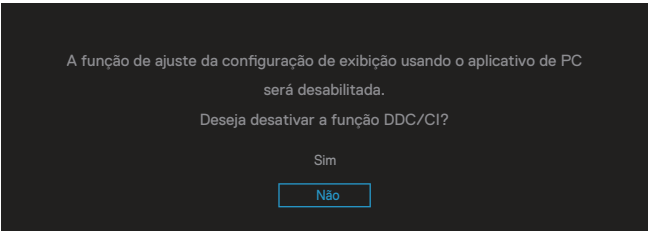
Quando o monitor não suporta um modo de resolução de tela particular, a seguinte mensagem é exibida:



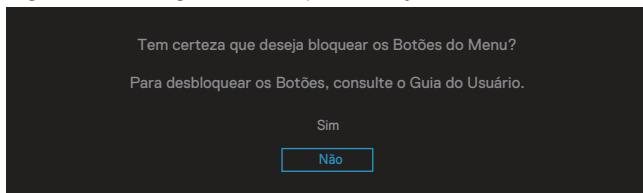
Isto significa que o monitor não pode sincronizar com o sinal que está recebendo do computador. Consulte [Especificações do monitor](#) para obter as faixas de frequência Horizontal e Vertical endereçáveis por este monitor. O modo recomendado é **1920 x 1080**.

 **OBSERVAÇÃO:** A mensagem pode ser ligeiramente diferente de acordo com o sinal de entrada conectado.

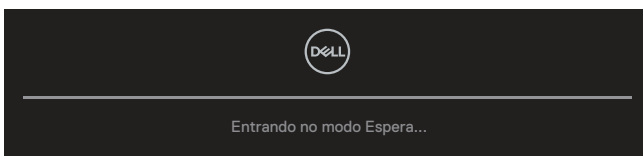
Você verá a seguinte mensagem antes que a função **DDC/CI** seja desabilitada:



Você verá a seguinte mensagem antes que a função **Travar** seja ativada:



Quando o monitor entra em modo de economia de energia, aparece a seguinte mensagem:

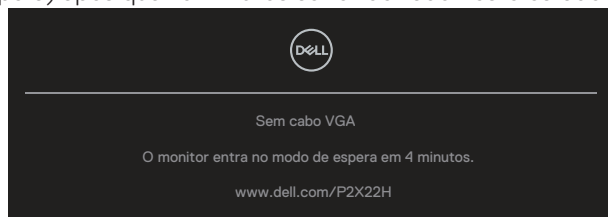


Ative o computador e o monitor para ter acesso ao OSD.



OBSERVAÇÃO: A mensagem pode ser ligeiramente diferente de acordo com o sinal de entrada conectado.

Se o cabo VGA, HDMI ou DisplayPort não estiver conectado, será exibida uma caixa de diálogo suspensa como mostrado abaixo. O monitor irá entrar no Standby Mode (Modo em Espera) após quatro minutos se for deixado neste estado.



OU



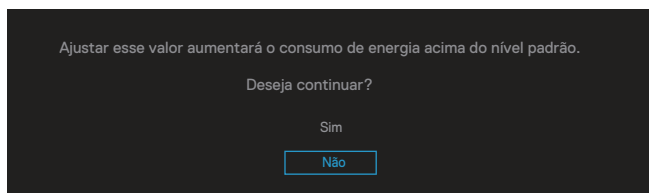


OU

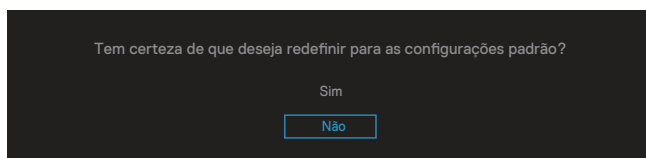


 **OBSERVAÇÃO: A mensagem pode ser ligeiramente diferente de acordo com o sinal de entrada conectado.**

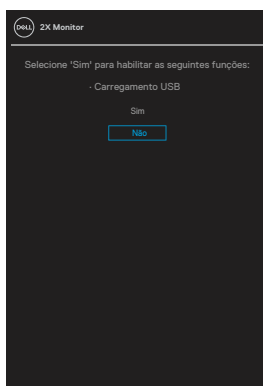
A caixa de Mensagem de Alerta de Energia aplicará as funções de **Brilho** pela primeira vez quando o usuário ajusta o nível de Brilho acima do nível padrão.



Quando a **Restaurar Config. de Fábrica** é selecionada, a seguinte mensagem é exibida:



Quando você seleciona “Sim” para reinicializar as definições padrões, a seguinte mensagem será exibida:



Ver [Solução de problemas](#) para obter mais informações.



Configurando a resolução máxima

Para definir a resolução máxima do monitor:

No Windows® 7, Windows® 8, Windows® 8.1:

1. Para Windows 8 e Windows 8.1 apenas, selecione o quadro Desktop para mudar para o ambiente de trabalho clássico.
2. Clique com o botão direito do mouse na área de trabalho e clique em **Screen Resolution (Resolução de Tela)**.
3. Clique na lista suspensa de Resolução da Tela e selecione **1920 x 1080**.
4. Clique em **OK**.

No Windows® 10:

1. Faça um clique com o botão direito do mouse na mesa de trabalho e clique em **Display settings (Configurações da tela)**.
2. Clique em **Advanced display settings (Configurações de exibição avançadas)**.
3. Clique na lista suspensa de **Resolution (Resolução)** e selecione **1920 x 1080**.
4. Clique em **Apply (Aplicar)**.

Se você não vê **1920 x 1080** como uma opção, você pode precisar atualizar o driver de gráficos. Dependendo do seu computador, complete um dos seguintes procedimentos:

Se você tem um computador de mesa ou computador portátil Dell:

- Vá para www.dell.com/support, insira a sua marca de serviço do computador, e faça o download do driver mais recente para a sua placa gráfica.

Se você estiver usando um computador não Dell (portátil ou de mesa):

- Vá para o site de suporte do seu computador e baixe os últimos drivers gráficos.
- Vá para o seu website placa de vídeo e baixe os últimos drivers gráficos.

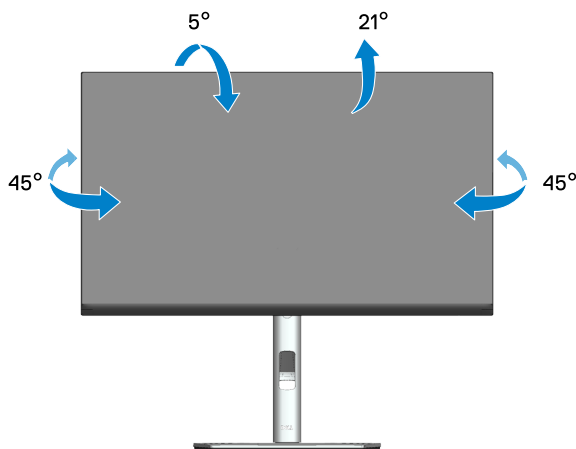


Usando a extensão de inclinação, rotação e vertical

OBSERVAÇÃO: As seguintes instruções são aplicáveis apenas para fixar o suporte que foi enviado com seu monitor. Se você fixar um suporte que tiver sido comprado de qualquer outra fonte, siga as instruções de configuração que foram incluídas com o suporte.

Inclinação, oscilação

Com o suporte conectado ao monitor, pode inclinar e girar o monitor para o ângulo de visualização mais confortável.

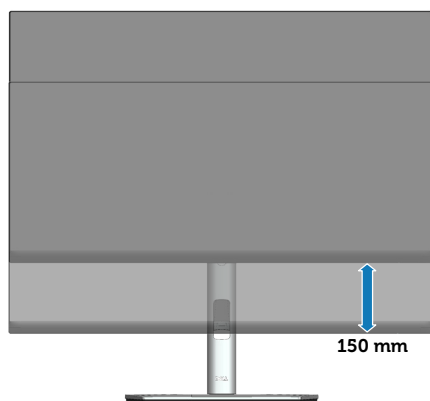


OBSERVAÇÃO: O suporte é destacável quando o monitor é despachado da fábrica.

Extensão vertical

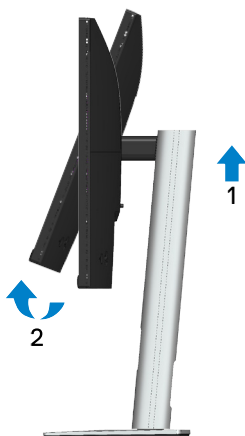
OBSERVAÇÃO: O suporte pode ser estendido verticalmente até 150 mm.



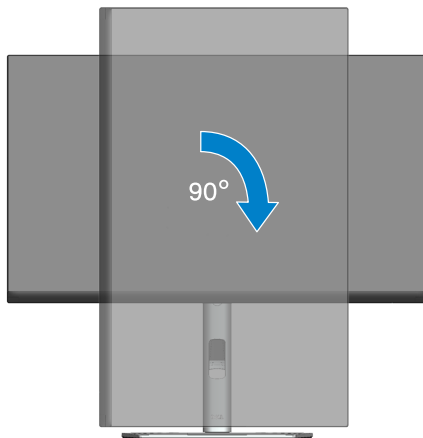


Girando o monitor

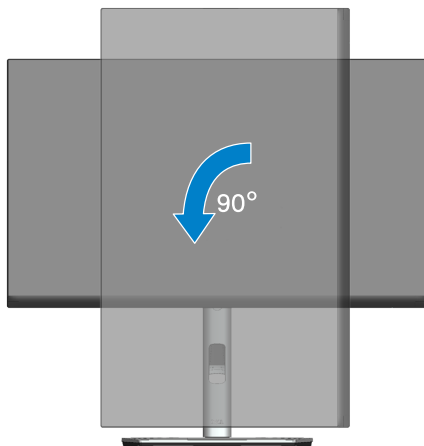
Antes de girar o monitor, ele deve ser totalmente estendido verticalmente (extensão vertical) e totalmente inclinado para cima, para evitar bater na borda inferior do monitor.



Gire no sentido horário



Gire no sentido anti-horário



-  **OBSERVAÇÃO:** Para utilizar a função de rotação do monitor (vista Paisagem x Retrato) com seu computador Dell, você precisa de um driver gráfico atualizado que não é fornecido com este monitor. Para o download do driver gráfico, vá para www.dell.com/support e consulte a seção Download para drivers de vídeo das últimas atualizações de drivers.
-  **OBSERVAÇÃO:** Quando no Modo de visualização de retrato, pode ocorrer degradação do desempenho em aplicativos gráficos intensivos (jogos 3D e etc.).



Ajustando as definições de rotação da tela do seu sistema

Depois de girar o monitor, deve completar o procedimento abaixo para ajustar as configurações de vídeo de rotação de seu sistema.

 **OBSERVAÇÃO: Se usar o monitor com um computador Dell, vá até website do driver gráfico ou o site do fabricante do computador para obter informações sobre a rotação dos conteúdos na sua tela.**

Para ajustar as configurações de vídeo de rotação:

1. Clique com botão direito do mouse no desktop e clique em **Properties (Propriedades)**.
2. Selecione a guia **Settings (Configurações)** e clique em **Advanced (Avançado)**.
3. Se você possui uma placa gráfica ATI, selecione a guia **Rotation (Rotação)** e defina a rotação preferida.
4. Se você tiver uma placa de vídeo nVidia, clique na guia **nVidia**, na coluna da esquerda selecione **NVRotate** e selecione a rotação preferida.
5. Se você tem uma placa gráfica Intel®, selecione a guia de gráficos **Intel**, cliquem em **Graphic Properties (Propriedades Gráficas)**, selecione a guia **Rotation (Rotação)** e depois defina a rotação preferida.

 **OBSERVAÇÃO: Se você não vê a opção de rotação ou ele não está funcionando corretamente, vá para www.dell.com/support e faça o download do driver mais recente da sua placa gráfica.**



Solução de problemas

 **AVISO:** Antes de começar qualquer dos procedimentos desta seção, siga as [Instruções de segurança](#).

Autoteste

Seu monitor inclui uma função de autoteste que permite verificar se o monitor está funcionando corretamente. Se o monitor e o computador estão conectados corretamente, mas a tela permanece escura, execute o autoteste do monitor, executando as seguintes etapas:

1. Desligue o computador e o monitor.
2. Desconecte todos os cabos de vídeo do seu monitor. Desta forma, o computador não tem que estar envolvido.
3. Ligue o monitor.

A caixa de diálogo flutuante deve aparecer na tela (contra um fundo preto) se o monitor não detectar um sinal de vídeo e estiver funcionando corretamente. Enquanto em modo autoteste, o LED permanece branco. Além disso, dependendo da entrada selecionada, uma das caixas de diálogo abaixo rolará continuamente através da tela.



OU



OU





4. Esta caixa também aparece durante o funcionamento normal, se o cabo do monitor fica desligado ou danificado.
5. Desligue o monitor, desconecte e reconecte o cabo de vídeo, em seguida, ligue o computador e o monitor.

Se a tela do monitor permanecer em branco depois de usar o procedimento anterior, verifique o controlador de vídeo e o computador, porque seu monitor está funcionando corretamente.

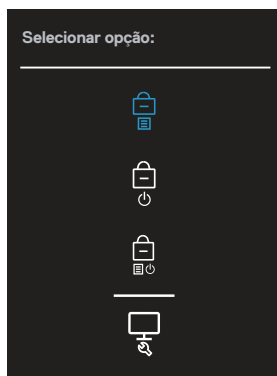


Diagnósticos integrados

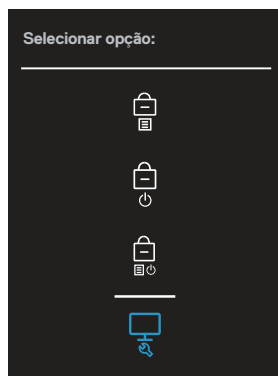
O monitor tem uma ferramenta embutida de diagnóstico que ajuda a determinar se a anormalidade da tela que está ocorrendo é um problema inerente do seu monitor, ou do seu computador e placa de vídeo.

Para executar o diagnóstico integrado:

1. Certifique-se de que a tela está limpa (sem partículas de pó sobre a superfície da tela).
2. Mova e segure o joystick para cima/para baixo/esquerda/direita por aproximadamente 4 segundos até o menu pop-up ser exibido.



3. Mova o joystick para evidenciar o ícone de Diagnóstico  depois pressione o joystick para confirmar. Um modelo de teste de cinza é exibido.



4. Verifique cuidadosamente a tela para anormalidades.
5. Pressione o joystick para mudar os modelos de teste.
6. Repita os passos 4 e 5 para inspecionar a exibição nas telas das cores vermelha, verde, azul, preta, branca e de texto.
7. Pressione o joystick para encerrar o programa de diagnóstico.



Problemas comuns

A tabela a seguir contém informações gerais sobre problemas comuns do monitor que você pode encontrar e as possíveis soluções.

Sintomas Co- muns	Soluções possíveis
Sem vídeo/LED de energia desli- gado	Assegure que o cabo de vídeo conectando o monitor e o com- putador está adequadamente conectado e preso. • Verifique se a tomada elétrica está funcionando corretamente usando qualquer outro equipamento elétrico. • Certifique-se que o botão de energia está totalmente pressionado. • Certifique-se de que a origem de entrada correta está selecionada através do menu Origem de entrada.
Sem vídeo/LED de energia ligado	• Aumente o brilho e contraste usando o OSD. • Execute o recurso de verificação de auto-teste do monitor. • Verifique se há pinos tortos ou quebrados no conector do cabo de vídeo. • Execute os diagnósticos integrados. • Certifique-se de que a origem de entrada correta está selecionada através do menu Origem de entrada.
Foco ruim	• Elimine os cabos de extensão de vídeo. • Reinicialize o monitor nas Configurações de Fábrica (Restaurar Config. de Fábrica). • Altere a resolução de vídeo para a proporção correta.
Vídeo instável/ Trêmulo	• Reinicializar o monitor nas Configurações de Fábrica (Restaurar Config. de Fábrica). • Verifique os fatores ambientais. • Realoque o monitor e teste em outra sala.
Pixels Faltantes	• Ciclo liga-desliga. • Pixel que está permanentemente desligado é um defeito natural que pode ocorrer na tecnologia LCD. • Para obter mais informações sobre a política de qualidade e de pixel do monitor Dell, consulte o site de suporte Dell em: www.dell.com/pixelguidelines.



Pixels Presos	• Ciclo liga-desliga. • Pixel que está permanentemente desligado é um defeito natural que pode ocorrer na tecnologia LCD. • Para obter mais informações sobre a política de qualidade e de pixel do monitor Dell, consulte o site de suporte Dell em: www.dell.com/pixelguidelines.
Problemas de Brilho	• Reinicialize o monitor nas Configurações de Fábrica (Restaurar Config. de Fábrica). • Ajuste os controles de brilho e contraste através do OSD.
Distorção Geométrica	• Reinicialize o monitor nas Configurações de Fábrica (Restaurar Config. de Fábrica). • Ajuste os controles de Horizontal e de Vertical através do OSD.
Linhas Horizontal/Vertical	• Reinicialize o monitor nas Configurações de Fábrica (Restaurar Config. de Fábrica). • Execute o recurso de verificação de autoteste do monitor e determine se estas linhas também estão em modo autoteste. • Verifique se há pinos tortos ou quebrados no conector do cabo de vídeo. • Execute os diagnósticos integrados.
Problemas de sincronização	• Reinicialize o monitor nas Configurações de Fábrica (Restaurar Config. de Fábrica). • Execute o recurso de verificação de autoteste para determinar se a tela embaralhada aparece em modo autoteste. • Verifique se há pinos tortos ou quebrados no conector do cabo de vídeo. • Reinicie o computador em modo de segurança.
Assuntos relacionados à segurança	• Não execute nenhuma das etapas da solução de problemas. • Contate a Dell imediatamente.
Problemas intermitentes	• Assegure que o cabo de vídeo conectando o monitor para o computador está adequadamente conectado e preso. • Reinicialize o monitor nas Configurações de Fábrica (Restaurar Config. de Fábrica). • Execute o recurso autoteste de monitor para determinar se o problema intermitente ocorre no modo autoteste.



Cor Faltando	• Execute o recurso de verificação de auto-teste do monitor. • Assegure que o cabo de vídeo conectando o monitor para o computador está adequadamente conectado e preso. • Verifique se há pinos tortos ou quebrados no conector do cabo de vídeo.
Cor errada	• Mude o Color Setting Mode (modo de configuração de cor) no OSD de configurações de Cor para gráficos ou vídeo, dependendo do aplicativo. • Experimente diferentes Modos predefinidos no OSD de configurações de Cor. Ajuste o valor R/G/B em Cor Personalizada no OSD de configurações de Cor. • Mude o Formato da Cor de Entrada para RGB ou YCbCr(digital)/YPbPr(analógico) no OSD de configurações de Cor. • Execute os diagnósticos integrados.
Retenção de imagem de uma imagem estática deixada no monitor por um longo período de tempo	• Defina a tela para desligar depois de alguns minutos de inatividade da tela. Isto pode ser ajustado nas Opções de Força de Windows ou na configuração de Economia de Energia Mac. • Como alternativa, use um protetor de tela dinâmico.
Fantasma ou Superação de Vídeo	• Mude o Tempo de Resposta na Tela para Normal ou Rápido dependendo da sua aplicação e uso.



Problemas específicos do produto

Sintomas específicos	Soluções possíveis
A imagem da tela é muito pequena	• Verifique o ajuste de Formato de imagem nas configurações de Tela do OSD. • Reinicialize o monitor nas Configurações de Fábrica (Restaurar Config. de Fábrica).
Não foi possível ajustar o monitor com o joystick	• Desligue o monitor, desligue o cabo de alimentação, conecte novamente e depois ligue o monitor. • Verifique se o menu OSD está bloqueado. Se sim, mova e segure o joystick para cima/para baixo/esquerda/direita por 4 segundos para desbloquear (para mais informações, veja Bloqueio do botão Menu e Energia).
Nenhum sinal de entrada quando os controles do usuário são pressionados	• Verifique a fonte de sinal. Verifique se o computador não está no modo de espera movendo o mouse ou pressionando qualquer tecla no teclado. • Verifique se o cabo de vídeo está conectado corretamente. Desconecte e reconecte o cabo de vídeo, se necessário. • Reinicie o computador ou reproduzidor de vídeo.
A imagem não preenche toda a tela	• Devido a diferentes formatos de vídeo (formato de imagem) de DVDs, o monitor pode exibir em tela cheia. • Execute os diagnósticos integrados.

Problemas específicos de Universal Serial Bus (USB)

Sintomas específicos	Soluções possíveis
Interface USB não está funcionando	• Verifique se o monitor está ligado. • Reconecte o cabo upstream para o seu computador. • Reconecte os periféricos USB (conector downstream). • Desligue o monitor e ligue-o novamente. • Reinicie o computador. • Certos dispositivos USB, como disco rígido portátil, exigem uma fonte maior de energia; conecte o drive ao computador diretamente.



A interface SuperSpeed USB 5 Gbps (USB 3.2 Gen1) é lenta	• Verifique se seu computador é compatível com SuperSpeed USB 5 Gbps (USB 3.2 Gen1). • Alguns computadores têm USB 3.2, USB 2.0 e portas USB 1.1. Certifique-se de que a porta USB correta é usada. • Reconecte o cabo upstream para o seu computador. • Reconecte os periféricos USB (conector downstream). • Reinicie o computador.
Periféricos USB sem fio param de trabalhar quando um dispositivo USB 3.2 é ligado	• Aumente a distância entre os periféricos USB 3.2 e receptor USB sem fio. • Posicione o receptor USB sem fio o mais próximo possível dos periféricos USB sem fio. • Use um cabo USB extensor para posicionar o receptor USB sem fio o mais longe possível da porta USB 3.2.



Apêndice

 **AVISO:** O uso de controles, ajustes ou procedimentos diferentes daqueles especificados nesta documentação pode resultar em exposição a riscos de choque elétricos e/ou mecânicos.

Para obter informações sobre instruções de segurança, consulte as **Informações Regulamentares e de Segurança Ambiental (SERI)**.

Avisos da FCC (somente para os EUA) e outras informações regulamentares

Para avisos da FCC e outras informações regulamentares, veja o website regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Como entrar em contato com a Dell

Para clientes nos Estados Unidos, disque 800-WWW-DELL (800-999-3355).

 **OBSERVAÇÃO:** Se você não tem uma conexão de Internet ativa, pode encontrar as informações de contato na nota fiscal de compra, fatura na embalagem, nota, ou catálogo de produtos da Dell.

A Dell oferece várias opções de suporte e serviços on-line e por telefone. A disponibilidade varia de acordo com o país e o produto, e alguns serviços podem não estar disponíveis em todas as áreas.

- Assistência técnica on-line — www.dell.com/support/monitors
- Contactando a Dell — www.dell.com/contactdell

Banco de dados do produto UE para a folha de informações do produto e etiqueta de energia.

P2222H: <https://eprel.ec.europa.eu/qr/549695>

P2422H: <https://eprel.ec.europa.eu/qr/550826>

P2722H: <https://eprel.ec.europa.eu/qr/545529>

P2222H WOST: <https://eprel.ec.europa.eu/qr/562066>

P2422H WOST: <https://eprel.ec.europa.eu/qr/562073>

