

Monitor Dell UltraSharp 32 HDR PremierColor—UP3221Q

Guia do usuário

Modelo: UP3221Q
Modelo regulatório: UP3221Qb



Notas, Cuidado e Alerta



NOTA: Uma NOTA indica uma informação importante que o orienta como melhor usar o computador.



CUIDADO: Um CUIDADO indica dano potencial ao hardware ou perda de dados se as instruções não forem seguidas.



ALERTA: Uma ALERTA indica dano de propriedade, ferimento pessoal ou morte em potencial.

Copyright © 2020 Dell Inc. Todos os direitos reservados. Este produto é protegido por leis de propriedade intelectual e de direitos autorais dos EUA e internacionais. Dell™ e o logotipo Dell são marcas registradas da Dell Inc. nos Estados Unidos e/ou outras jurisdições. Thunderbolt™ e o logotipo Thunderbolt™ são marcas registradas da Intel Corporation nos EUA e/ou outros países. USB Type-C® e USB-C® são marcas registradas da USB Implementers Forum. Todas as outras marcas e nomes aqui mencionados podem ser marcas registradas de suas respectivas empresas.

2020 - 09

Rev. A00

Inhalt

- Sobre o monitor 6**
 - Conteúdo da Embalagem 6
 - Características do produto 8
 - Identificação das peças e dos controles 10
 - Vista frontal 10
 - Vista Posterior 11
 - Vista Inferior 12
- Especificações do Monitor 14**
 - Especificações do painel plano 14
 - Especificações da Resolução 16
 - Modos de vídeo suportados 16
 - Modos de Visualização Pré-ajustadas 17
 - Modos de transporte multi-stream (MST) 18
 - Especificações elétricas 18
 - Características Físicas 19
 - Características de ambiente 21
 - Modos de Gerenciamento de Energia 22
 - Atribuição de Pinos 24
- Capacidade Plug and Play 26**
- Interface Bus Serial Universal (USB) 26**
 - Conector USB Jusante 27
 - Conector Thunderbolt™ 3 27
 - Portas USB 28
- Qualidade do monitor de LCD e política de pixel 28**
- Diretrizes de manutenção 28**
 - Limpendo Seu Monitor 28



Ajustando o monitor	30
Anexando um Suporte	30
Fixação do protetor do monitor	34
Conectando Seu monitor	35
Conectando o cabo HDMI	35
Conectando o cabo do DisplayPort (DP a DP)	36
Conexão do cabo Thunderbolt™ 3 ativo	37
Conexão do monitor para a função Thunderbolt™ Transporte Multi-Stream (MST)	38
Conexão do cabo USB Type-C a Type-A	39
Organizando seus Cabos	40
Fixação da tampa de E/S	41
Removendo o Suporte do Monitor	42
Montagem na Parede (Opcional)	43
Operando o Monitor	44
Ligação do monitor	44
Usando o controle do joystick	44
Usando o Menu de Visualização na Tela (OSD)	45
Acesso ao Menu Inicializador	45
Acessando o Sistema do Menu	47
Mensagens de Alerta OSD	66
Configurando a Resolução Máxima	70
Execução da calibração de cor	71
Uso do menu OSD	71
Uso da tecla de atalho com sinal de vídeo	72
Uso da tecla de atalho sem sinal de vídeo	73
Interrupção do processo de calibração	75
Execução da validação de cor	75
Uso do menu OSD	75
Uso da tecla de atalho com sinal de vídeo	76
Uso da tecla de atalho sem sinal de vídeo	77



Interrupção do processo de validação	78
Requisitos para visualizar ou reproduzir conteúdo HDR .	79
Usando a Extensão Vertical, Giro e Inclinação	80
Inclinação, Giro	80
Extensão Vertical	81
Girando o monitor	81
Solução de Problemas	83
Autoteste	83
Diagnóstico integrado	84
Carregamento USB Type-C (Thunderbolt™) sempre ligado	86
Atualização do firmware.	86
Problemas comuns	87
Problemas específicos do produto	90
Problemas Específicos do Barramento Serial Universal (USB)	92
Apêndice	95
Avisos da FCC (somente Estados Unidos) e outras informações regulamentares	95
Entre em contato com a Dell	95
Suporte para vídeo e USB por USB-C	96
Compra do cabo Thunderbolt™ 3 Passivo	97

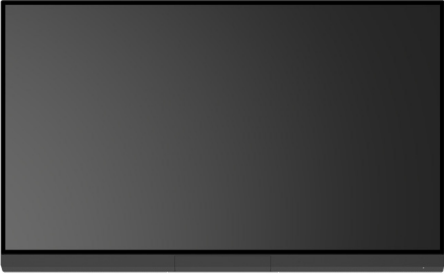


Sobre o monitor

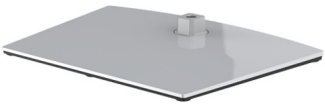
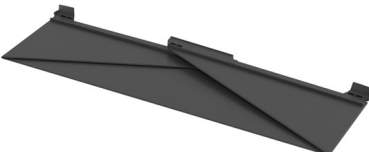
Conteúdo da Embalagem

O monitor é fornecido com os componentes mostrados abaixo. Certifique-se de ter recebido todos os componentes e [Entre em contato com a Dell](#) se algo estiver faltando.

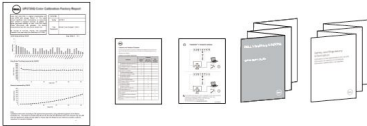
-  **NOTA:** Alguns itens podem ser opcionais e não serão enviados com seu Monitor. Alguns recursos ou mídia podem não estar disponíveis em certos países.
-  **NOTA:** Para configurar um suporte, veja o guia de configuração para instruções.

	Mostrador
	Suporte elevatório



	Base do suporte
	Tampa de E/S
	Protetor do monitor
	Cabo de Energia (Varia de acordo com o país)
	Cabo HDMI
	Cabo DP (DP a DP)
	Cabo Ativo Thunderbolt™ 3 (USB Type-C)



	Cabo USB Type-C/Type-A
	• Relatório de calibração de fábrica • Folha de dados técnicos de calibração e validação • Folha de dados técnicos da conexão Thunderbolt™ 3 • Guia de configuração rápida • Informações de Segurança, Ambientais e Regulatórias

Características do produto

O monitor de painel plano **Dell UP3221Q** tem matriz ativa, Transistor de filme fino (TFT), Mostrador de cristal líquido (LCD) e luz de fundo de mini LED. As características do motor são as seguintes:

- Área visível do monitor de 80,01 cm (31,5 polegadas) (medida diagonalmente). Resolução de 3840 x 2160 (16:9) mais suporte para tela cheia para resoluções mais baixas.
- Amplo ângulo de visualização para permitir visualizar estando sentado ou de pé.
- Gama de cores de CIE1976 DCI-P3 99,8% com um ΔE médio < 2 .
- Selecione manualmente Gama/Ponto branco/Gama de cores/Luminosidade através das opções de Espaço de cor Usuário 1, Usuário 2 ou Usuário 3.
- Modo HDR manual sem sinal HDR através das opções Usuário 1, Usuário 2 ou Usuário 3, permitindo forçar a seleção de HDR EOTF entre ST.2084(PQ) e HLG.
- Calibrar as configurações de Usuário 1, Usuário 2 ou Usuário 3 diretamente em CAL 1 ou CAL 2.
- Suporta fontes HDMI, DP e Thunderbolt™ 3.
- A conexão HDMI, DP e Thunderbolt™ 3 suporta cor de 10 bits.



- O armazenamento em buffer de quadros permite que vídeos de 24/25 Hz sejam exibidos com 48/50 Hz com cor de 10 bits.
- Thunderbolt™ 3 único para fornecer energia (até 90 W) para um notebook compatível recebendo sinal de vídeo e dados ao mesmo tempo.
- Funcionalidade de calibração de cores integrada.
- Capacidade de transporte Multi-Stream (MST) através da conexão Thunderbolt™ 3.
- Recursos de ajuste de inclinação, giro, pivô e extensão vertical.
- A moldura ultrafina minimiza a folga com o uso de vários monitores, possibilitando um ajuste mais fácil com uma experiência elegante de visualização.
- Suporte removível e Associação de Normas Eletrônicas de Vídeo (VESA™) Furos de montagem de 100 mm para soluções flexíveis de montagem.
- Recurso plug and play, se suportado pelo seu sistema.
- Ajuste por sistema de exibição em tela (OSD) para fácil configuração e otimização da tela.
- Suporta Joystick, botões de Energia e Bloqueio de cor através do OSD.
- Ranhura de trava de segurança.
- Potência em espera de 0,5 W quando no modo de suspensão.
- Suporta o modo de seleção Picture by Picture (PBP).



Identificação das peças e dos controles

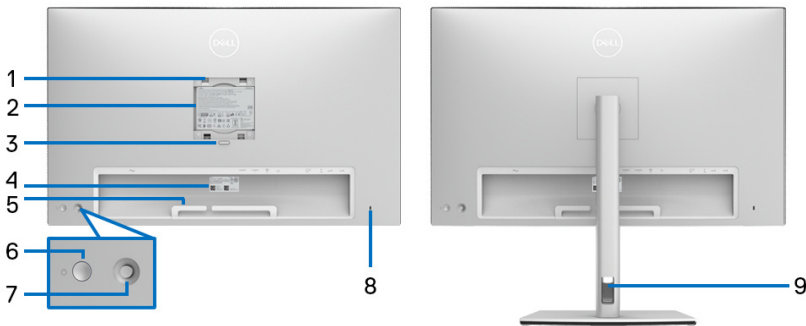
Vista frontal



Marcador	Descrição
1	Indicador de LED para exibir o status de energia do monitor.



Vista Posterior

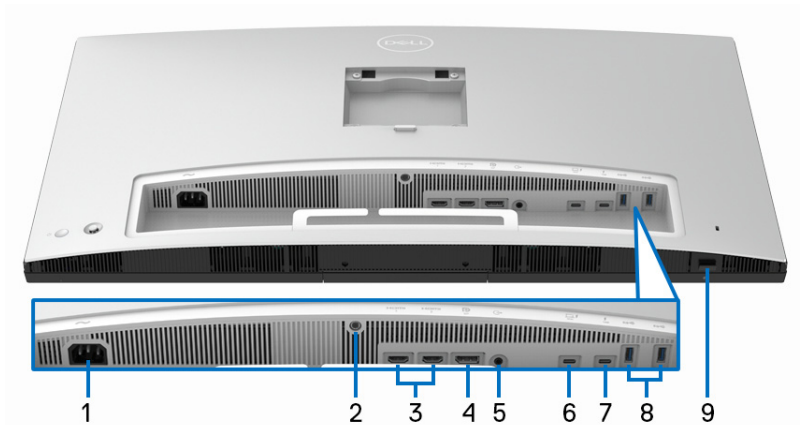


Vista posterior sem e com suporte para monitor

Marcador	Descrição	Use
1	Furos de montagem VESA (100 mm x 100 mm – atrás da tampa VESA fixada)	Monitor de montagem na parede usando o kit de montagem para parede compatível VESA (100 mm x 100 mm).
2	Etiqueta de regulamentos	Lista as aprovações de regulamentos.
3	Botão de liberação do suporte	Libere o suporte do monitor.
4	Código de barra, número de série e etiqueta de serviço	Para entrar em contato com a Dell para suporte técnico.
5	Presilhas para enrolar cabos	Para organizar os cabos impecavelmente.
6	Botão Liga/Desliga	Liga e desliga o monitor.
7	Joystick	Use para controlar o menu OSD. (Para obter mais informações, consulte Operando o Monitor)
8	Ranhura de trava de segurança	Segura o monitor com trava de segurança (trava de segurança não inclusa).
9	Furo de passagem do cabo	Use para organizar os cabos passando-os através do furo.



Vista Inferior



Vista de baixo sem o suporte do monitor

Marcador	Descrição	Use
1	Conector de energia CA	Conecte o cabo de energia (enviado com seu monitor).
2	Recurso de Trava do suporte	Para travar o suporte no monitor usando o parafuso M3 x 6 mm (o parafuso não é fornecido).
3	Conector da porta HDMI (2)	Conecte seu computador com o cabo HDMI.
4	Conector de entrada DisplayPort	Conecte seu computador com o cabo DP.
5	Saída de linha de áudio	Conecte seus alto-falantes.*



6	Porta Thunderbolt™ 3 a montante (USB Type-C®)	Conecte o cabo Thunderbolt™ 3 Ativo fornecido com o monitor ao computador ou dispositivo móvel. Essa porta é compatível com fornecimento de energia USB (até 90 W), dados e sinal de vídeo DisplayPort. A porta Thunderbolt™ 3 suporta o Modo Alternado DP1.4 com uma resolução máxima de 3840 x 2160 a 60 Hz, PD 20 V/4,5 A, 15 V/3 A, 9 V/3 A e 5 V/3 A. O Thunderbolt™ 3 suporta monitor compatível MST (transporte multi-stream). Para habilitar o MST, consulte a instrução na seção “Conexão do monitor para a função Thunderbolt™ Transporte Multi-Stream (MST)”. NOTA: O Thunderbolt™ 3 não é suportado nas versões do Windows anteriores ao Windows 10.
7	Porta Thunderbolt™ 3 a jusante (USB Type-C)	Conecte o cabo Thunderbolt™ 3 Ativo fornecido com o monitor ao computador, dispositivos móveis, um segundo monitor ou outros dispositivos Thunderbolt™. Essa porta suporta fornecimento de energia USB (até 15 W, PD 5 V/3 A), dados e sinal de vídeo DisplayPort. O Thunderbolt™ 3 suporta monitor compatível MST (transporte multi-stream). Para habilitar o MST, consulte a instrução na seção “Conexão do monitor para a função Thunderbolt™ Transporte Multi-Stream (MST)”. NOTA: Para notebooks e outros dispositivos que exigem mais do que 15 W de potência, recomenda-se outra fonte de energia para alimentar ou carregar seu dispositivo. NOTA: O Thunderbolt™ 3 não é suportado nas versões do Windows anteriores ao Windows 10.
8	Porta SuperSpeed USB 5/10 Gbps (USB 3.2 Gen 1/2) a jusante (2)	Conecte seus dispositivos USB. Apenas é possível usar esse conector após ter conectado o cabo USB ao computador.**



9	Porta do colorímetro externo 	Conecte seu colorímetro externo. NOTA: Remova a tampa plástica ao usar essa porta. NOTA: Essa porta é usada exclusivamente para conexão de colorímetros externos. Não conecte em outros dispositivos USB.
---	---	---

*O uso do fone de ouvido não é suportado para o conector de saída da linha de áudio.

**Para evitar interferência do sinal, quando um dispositivo USB sem fio for conectado a uma porta USB a jusante, NÃO é recomendado conectar nenhum outro dispositivo USB na(s) porta(s) adjacente(s).

Especificações do Monitor

Especificações do painel plano

Modelo	UP3221Q
Tipo de tela	Matriz ativa - LCD TFT
Tecnologia de painel	Tipo In-Plane Switching
Formato de imagem	16:9
Imagem visível	
Diagonal	800,05 mm (31,5 pol)
Horizontal, Área Ativa	697,31 mm (27,45 pol)
Vertical, Área Ativa	392,23 mm (15,44 pol)
Área	273505.9 mm ² (423,93 pol. ²)
Densidade dos pixels	0,1816 mm x 0,1816 mm
Pixels por polegada	140
Ângulo de visualização	178° (vertical) típico 178° (horizontal) típico
Saída de iluminação	SDR: 350 cd/m ² HDR: 1000 cd/m ²
Taxa de contraste	• 1300 para 1 • 1.000.000 para 1 (HDR Lig.)



Cobertura da superfície da placa	Tratamento antirreflexo avançado do polarizador dianteiro (Distorção 25%, 3H)
Luz de fundo	mini LED
Tempo de resposta	• 6 ms cinza para cinza no modo Rápido • 8 ms cinza para cinza no modo Normal • 14 ms cinza para cinza no modo Desligado
Profundidade da cor	1,07 bilhão de cores (Real 10 Bits)
Gama de cores (panel native)	• CIE1931 Adobe 93% • CIE1976 DCI-P3 99,8% • CIE1976 BT.2020 83%
Dispositivos integrados	Colorímetro
Precisão da calibração (Espaço de cor padrão predefinido)	SDR: ΔE médio < 1 NOTA: Apenas para DCIP3 D65, BT.709 D65 e sRGB D65. ΔE médio < 2 NOTA: Apenas para Adobe RGB D65 e Adobe RGB D50. HDR: ST.2084(PQ): ΔE ITP < 3,5 HLG: ΔE < 3,5
NOTA: Selecione Restaurar Config. de Fábrica para voltar a precisão da calibração para as predefinições padrão.	
Conectividade	• 1 x DP 1.4 (HDCP 2.2) • 2 x HDMI 2.0 (HDCP 2.2) • 1 x Porta Thunderbolt™ 3 a montante (DP1.4) • 1 x Porta Thunderbolt™ 3 a jusante (DP1.4) • 2 x Portas SuperSpeed USB 5/10 Gbps (USB 3.2 Gen 1/2) a jusante • 1 x Porta para o colorímetro externo. Essa porta não suporta dispositivos USB padrão.
Largura da borda (borda do monitor para a área ativa)	7,6 mm (Superior/Esquerda/Direita) 35,81 mm (Parte inferior)



Ajustabilidade	
Suporte de altura ajustável	160 mm
Inclinação	-5° a 21°
Giro	-30° a 30°
Pivô	-90° a 90°
 NOTA: Não monte a orientação de paisagem inversa (180°) pois isso pode danificar o monitor.	
Compatibilidade do Dell Display Manager (DDM)	Sim
Segurança	Ranhura de trava de segurança (trava para cabo vendida separadamente)

Especificações da Resolução

Modelo	UP3221Q
Taxa de escaneamento horizontal (Modo alternativo HDMI, DP e Thunderbolt™ 3)	15 kHz a 135 kHz (automático)
Taxa de escaneamento vertical (Modo alternativo HDMI, DP e Thunderbolt™ 3)	23 Hz a 86 Hz (automático)
Mais alta resolução de pré-ajuste	3840 x 2160 a 60 Hz

Modos de vídeo suportados

Modelo	UP3221Q
Capacidades de exibição de vídeo (reprodução HDMI e DP)	480p, 576p, 720p, 1080i, 1080p, QHD, UHD (O modo de entrelaçamento não é suportado no modo PBP)



Modos de Visualização Pré-ajustadas

Modo de Exibição	Frequência Horizontal (kHz)	Frequência Vertical (Hz)	Clock de Pixel (MHz)	Polaridade Sincronizada (Horizontal/ Vertical)
VESA, 640 x 480	31,5	59,9	25,2	-/-
VESA, 640 x 480	37,5	75,0	31,5	-/-
VESA, 720 x 400	31,5	70,1	28,3	-/+
VESA, 800 x 600	37,9	60,3	40,0	+/+
VESA, 800 x 600	46,9	75,0	49,5	+/+
VESA, 1024 x 768	48,4	60,0	65,0	-/-
VESA, 1024 x 768	60,0	75,0	78,8	+/+
VESA, 1152 x 864	67,5	75,0	108,0	+/+
VESA, 1280 x 1024	64,0	60,0	108,0	+/+
VESA, 1280 x 1024	80,0	75,0	135,0	+/+
VESA, 1600 x 1200	75,0	60,0	162,0	+/+
VESA, 1920 x 1080	67,5	60,0	148,5	+/+
VESA, 2048 x 1280 - R	78,9	59,9	174,3	+/-
VESA, 3840 x 2160 (DP/Thunderbolt™)	133,3	60,0	533,3	+/-
VESA, 3840 x 2160 (HDMI)	135,0	60,0	594,0	+/+
2560 x 1440	88,787	59,951	241,55	+/-
2048 x 1080	27,0	24,0	74,25	+/-
2048 x 1080	54,0	48,0	148,5	+/-



Modos de transporte multi-stream (MST)

Monitor de origem MST	Número máximo de monitores externos que podem ser suportados
	3840 x 2160 a 60 Hz
3840 x 2160 a 60 Hz	1

 **NOTA:** Use os cabos que acompanham seu monitor para a conexão de transporte multi-stream Thunderbolt™ (MST). Veja [Conexão do monitor para a função Thunderbolt™ Transporte Multi-Stream \(MST\)](#) para saber os detalhes da conexão.

Especificações elétricas

Modelo	UP3221Q
Sinais de entrada de vídeo	HDMI 2.0*/DP 1.4, 600 mV para cada linha diferencial, 100 ohms de impedância de entrada por par diferencial.
Voltagem/frequência/corrente de entrada CA	100 VCA a 240 VCA / 50 Hz ou 60 Hz $\pm$ 3 Hz / 4,5 A (típico)
Corrente de entrada	• 120 V: 50 A (Máximo) a 0°C (inicialização a frio) • 240 V: 100 A (Máximo) a 0°C (inicialização a frio)

*Especificações opcionais HDMI 2.0 sem suporte, inclui Canal Ethernet HDMI (HEC), Canal de Retorno de Áudio (ARC), padrão para resoluções e formatos 3D e padrão para resolução de cinema digital 4K.



Características Físicas

Modelo	UP3221Q
Tipo de conector	• 1 x DP 1.4 (HDCP 2.2) • 2 x HDMI 2.0 (HDCP 2.2) • 1 x Porta Thunderbolt™ 3 a montante (DP1.4) • 1 x Porta Thunderbolt™ 3 a jusante (DP1.4) • 2 x Portas SuperSpeed USB 5/10 Gbps (USB 3.2 Gen 1/2) a jusante • 1 x Porta para o colorímetro externo. Essa porta não suporta dispositivos USB padrão.
Tipo de cabo de sinal	• Digital: HDMI, 19 pinos • Digital: DisplayPort, 20 pinos • Digital: Thunderbolt™ 3, 24 pinos • Barramento serial universal: USB Type-C/Type-A
NOTA: Os monitores Dell são projetados para funcionar de maneira ideal com os cabos de vídeo enviados com seu monitor. Como a Dell não tem controle sobre diferentes fornecedores de cabo no mercado, o tipo de material, conector e processo usado para fabricar esses cabos, a Dell não garante o desempenho do vídeo com cabos que não sejam enviados com seu monitor Dell.	



Dimensões (com o suporte)	
Altura (estendida)	623,7 mm (24,55 pol)
Altura (comprimida)	463,7 mm (18,25 pol)
Largura	712,5 mm (28,05 pol)
Profundidade	250,0 mm (9,84 pol)
Dimensões (sem o suporte)	
Altura	435,9 mm (17,16 pol)
Largura	712,5 mm (28,05 pol)
Profundidade	76,1 mm (3,00 pol)
Dimensões do suporte	
Altura (estendida)	488,3 mm (19,22 pol)
Altura (comprimida)	441,5 mm (17,38 pol)
Largura	345,0 mm (13,58 pol)
Profundidade	250,0 mm (9,84 pol)
Peso	
Peso com a embalagem	24,33 kg (53,62 lb)
Peso com montagem do suporte, gancho e cabos	18,07 kg (39,83 lb)
Peso sem montagem do suporte (com a tampa do cabo conectada) (Para fixação na parede, ou considerações para fixação VESA - sem os cabos)	11,31 kg (24,93 lb)
Peso com montagem do suporte	5,59 kg (12,32 lb)
Peso do gancho	0,80 kg (1,76 lb)
Brilho da estrutura dianteira	5 +/- 1,5 GU



Características de ambiente

Modelo	UP3221Q
Compatível com as normas	
• Compatível com RoHS • Livre de BFR/PVC (livre de halogênio) excluindo os cabos externos • Vidro sem arsênio e sem mercúrio apenas para o painel	
Temperatura	
Operação	0°C a 40°C (32°F a 104°F)
Fora de funcionamento	• Armazenamento: -20°C a 60°C (-4°F a 140°F) • Transporte: -20°C a 60°C (-4°F a 140°F)
Umidade	
Operação	10% a 90% (sem condensação)
Fora de funcionamento	• Armazenamento: 10% a 90% (sem condensação) • Transporte: 10% a 90% (sem condensação)
Altitude	
Operação	3.048 m (10.000 pés) (máximo)
Fora de funcionamento	12.192 m (40.000 pés) (máximo)
Dissipação térmica	• 1.297 BTU/hora (máximo) • 239 BTU/hora (típico)



Modos de Gerenciamento de Energia

Se você possui uma cartão de vídeo ou software compatível com o padrão DPM™ da VESA instalado no computador, o monitor pode reduzir automaticamente o consumo de energia quando não estiver em uso. É chamado de *modo Espera**. Se o computador detectar algum sinal do teclado, mouse ou de outros dispositivos de entrada, o monitor voltará a funcionar automaticamente. A tabela seguinte mostra o consumo de energia e sinaliza esta característica de economia de energia automática.

Modos VESA	Sincroni-zação Horizontal	Sincroni-zação Vertical	Vídeo	Indicador liga/desliga	Consumo de energia
Operação normal	Ativo	Ativo	Ativo	Branco	380 W (máximo)** 70 W (típico)
Modo Espera	Inativo	Inativo	Vazio	Branco (piscando)	Menos que 0,5 W
Desligar	-	-	-	Desligado	Menos que 0,3 W

Consumo de energia P _{on}	39 W
Consumo total de energia (TEC)	138,37 kWh

*Consumo de energia zero em modo DESLIGADO só pode ser alcançado desconectando o cabo principal do monitor.

**Máximo consumo de energia é medido em estado de luminância max, USB e ativo.

Este documento é apenas informativo e reflete o desempenho em laboratório. Seu produto pode ter desempenho diferente, dependendo do software, componentes e periféricos que você encomendou e a empresa não tem nenhuma obrigação de atualizar tais informações. Consequentemente, o cliente não deve contar com essas informações ao tomar decisões sobre tolerâncias elétricas ou de outro modo. Não há nenhuma garantia expressa ou implícita quanto à precisão ou integralidade.



NOTA:

P_{on}: Consumo de energia no Modo Ligado medido de acordo com o método de teste Energy Star.

TEC: Consumo de energia total em kWh medido de acordo com o método de teste Energy Star.



O OSD será a única função no modo de operação normal. Quando o **joystick** for pressionado no modo Espera, a seguinte mensagem será exibida:



Ativar o computador e o monitor para obter o acesso ao OSD.

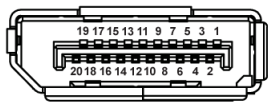


NOTA: A mensagem pode ser ligeiramente diferente dependendo do sinal de entrada conectado.



Atribuição de Pinos

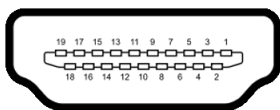
Conector DisplayPort



Número de pinos	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 Tomada Quente
19	Re-PWR
20	+3,3 V DP_PWR



Conector HDMI



Número de pinos	Lado de 19 pinos do Cabo de Sinal Conectado
1	DADOS TMDS 2+
2	BLINDAGEM DADOS TMDS 2
3	DADOS TMDS 2-
4	DADOS TMDS 1+
5	BLINDAGEM DADOS TMDS 1
6	DADOS TMDS 1-
7	DADOS TMDS 0+
8	BLINDAGEM DADOS TMDS 0
9	DADOS TMDS 0-
10	CLOCK TMDS+
11	BLINDAGEM CLOCK TMDS
12	CLOCK TMDS-
13	CEC
14	Reservado (N.C. no dispositivo)
15	CLOCK DDC (SCL)
16	DADOS DDC (SDA)
17	Aterramento DDC/CEC
18	ALIMENTAÇÃO +5 V
19	DETECÇÃO DE TOMADA QUENTE



Capacidade Plug and Play

Você pode instalar o monitor em qualquer sistema compatível Plug and Play. O monitor fornece automaticamente o sistema do computador com seu Dado de Identificação de Visualização Estendida (EDID) utilizando os protocolos de Canal de Dados de Visualização (DDC) para que o sistema possa se configurar e melhorar os ajustes do monitor. A maioria das instalações de monitor é automática; se desejar, é possível selecionar configurações diferentes. Para mais informações sobre como alterar as configurações do monitor, consulte [Operando o Monitor](#).

Interface Bus Serial Universal (USB)

Esta seção lhe dá informações sobre as portas USB que estão disponíveis no monitor.

 **NOTA: Este monitor é compatível com SuperSpeed USB 5/10 Gbps (USB 3.2 Gen 1/2).**

Velocidade de transferência	Taxa de dados	Consumo de energia
Super-speed	10 Gbps	4,5 W (Máx., cada porta)
Alta Velocidade	480 Mbps	4,5 W (Máx., cada porta)
Velocidade total	12 Mbps	4,5 W (Máx., cada porta)

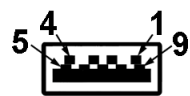
Thunderbolt™ 3/ USB Type-C	Descrição
Vídeo	DP1.2 (cabo passivo) DP1.4 (cabo ativo)
Dados	USB 2.0 USB 3.2 (apenas Thunderbolt™ 3 ativo)
Power Delivery (PD)	Porta Thunderbolt™ 3 a montante: Até 90 W (típico) Porta Thunderbolt™ 3 a jusante: Até 15 W (típico)

 **NOTA: Vídeo USB Type-C requer um computador com capacidade para o modo alternativo Type-C.**

 **NOTA: Para suportar o modo alternativo USB Type-C, certifique-se de que o computador de origem tenha capacidade para o modo alternativo.**

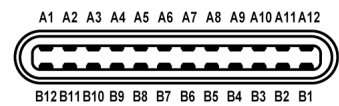


Conector USB Jusante



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

Conector Thunderbolt™ 3



Número de pinos	Nome do sinal	Número de pinos	Nome do sinal
A1	GND	B1	Detecção do cabo
A2	TX1+	B2	TX2+
A3	TX1-	B3	TX2-
A4	VBUS	B4	VBUS
A5	CC1	B5	CC2
A6	D+	B6	D+
A7	D-	B7	D-
A8	SBU1	B8	SBU2
A9	VBUS	B9	VBUS
A10	RX2-	B10	RX1-
A11	RX2+	B11	RX1+
A12	GND	B12	GND



Portas USB

- 1 x Thunderbolt™ 3 a jusante (compatível com USB Type-C) - parte inferior
- 1 x Thunderbolt™ 3 a montante (compatível com USB Type-C) - parte inferior
- 2 x Portas SuperSpeed USB 5/10 Gbps (USB 3.2 Gen 1/2) a jusante - parte inferior

 **NOTA: A funcionalidade SuperSpeed USB 5/10 Gbps (USB 3.2 Gen 1/2) requer um computador compatível com SuperSpeed USB 5/10 Gbps (USB 3.2 Gen 1/2).**

 **NOTA: A interface USB do monitor trabalha apenas quando o monitor está ligado ou em modo Espera. Se você desligar o monitor e depois ligá-lo, os periféricos anexados podem levar alguns segundos para voltar ao funcionamento normal.**

Qualidade do monitor de LCD e política de pixel

Durante o processo de fabricação do Monitor LCD, é comum que um ou mais pixels se tornem fixos em um estado imutável, que é difícil de ver e não afeta a qualidade de visualização ou capacidade de uso. Para obter mais informações sobre a Política de Pixels e Qualidade do Monitor, consulte o site de Suporte da Dell em:

<http://www.dell.com/pixelguidelines>.

Diretrizes de manutenção

Limpendo Seu Monitor

 **CUIDADO:** Leia e siga as **Instruções de segurança** antes de limpar o monitor.

 **ALERTA:** Antes de limpar o monitor, retire o cabo de energia do monitor da saída elétrica.

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

- Para limpar sua tela antiestática, passe gentilmente com um pano limpo e macio com água. Se possível, utilize um tecido de limpar telas especiais ou solução apropriada para cobertura antiestática. Não utilize benzina, tiner, amônia, limpadores abrasivos ou ar comprimido.
- Use um pano levemente umedecido com água morna para limpar o monitor. Evite usar detergente porque alguns tipos deixam um filme esbranquiçado no monitor.



- Se observar a presença de um pó branco ao desembalar o monitor, limpe-o com um pano.
- Manuseie o monitor com cuidado porque o monitor de cor escura pode ser arranhado e mostrar marcas de riscos brancos mais que um monitor de cor clara.
- Para manter a melhor qualidade de imagem do monitor, use um protetor de tela que se altere dinamicamente e desligue o monitor quando não estiver em uso.



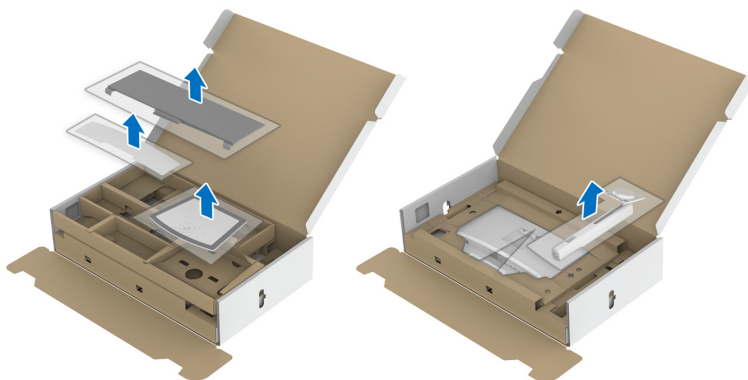
Ajustando o monitor

Anexando um Suporte

-  **NOTA:** O suporte é destacado quando o monitor é embarcado na fábrica.
-  **NOTA:** Isso é aplicável para um monitor com um suporte. Quando for comprado qualquer outro suporte, consulte o guia de configuração do suporte correspondente para obter instruções.
-  **CUIDADO:** Não remova o monitor da embalagem antes de fixar o suporte.

Para fixar o suporte do monitor:

1. Siga as instruções das abas da caixa para remover o suporte da almofada superior que o fixa.
2. Remova o suporte elevatório, a base do suporte, a tampa de E/S e o gancho da proteção da embalagem.



3. Insira os blocos da base do suporte totalmente no slot do suporte.
4. Levante o manipulador do parafuso e gire o parafuso no sentido horário.



5. Após apertar o parafuso, dobre o manípulo do parafuso para dentro do rebaixo.



6. Levante a tampa, conforme exibido, para expor a área VESA para a montagem do suporte.



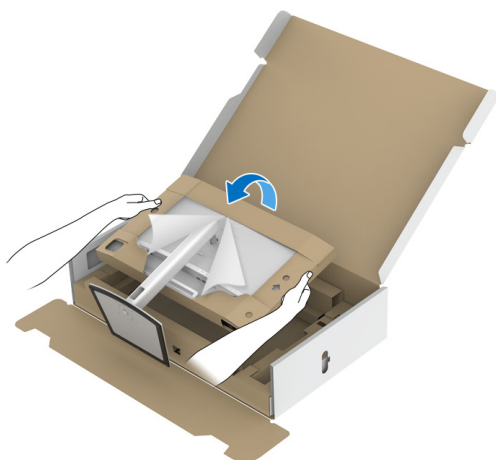
7. Fixe o conjunto do suporte no monitor.

- a.** Instale as duas linguetas na parte superior do suporte na ranhura da parte traseira do monitor.
- b.** Pressione o suporte até que ele fique encaixado no lugar.





8. Coloque o monitor na vertical com a proteção acoplada.

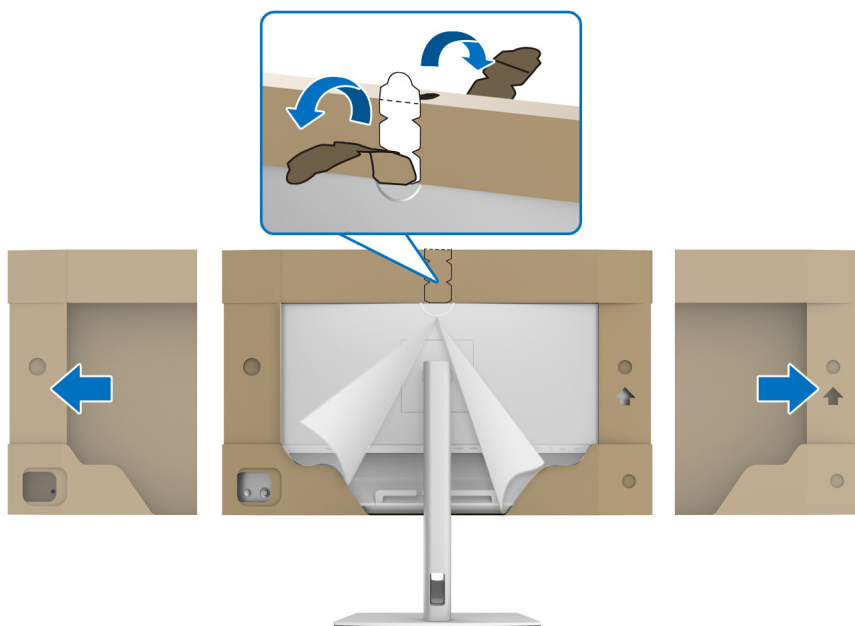


 **NOTA:** Levante o monitor cuidadosamente para impedir que ele escorregue ou caia.

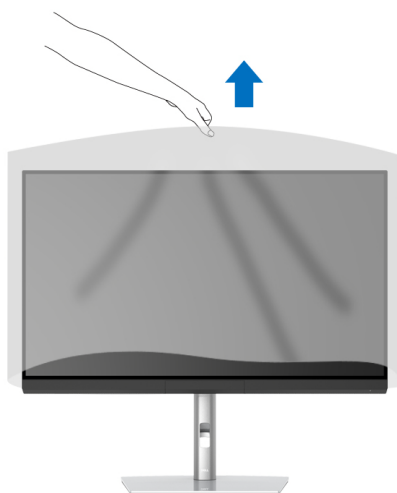
 **CUIDADO:** Não segure nem levante o monitor pela bandeja do colorímetro ao deslocá-lo.



9. Rasgue a lingueta no meio da almofada de proteção e remova a almofada de proteção do lado esquerdo e direito do monitor.



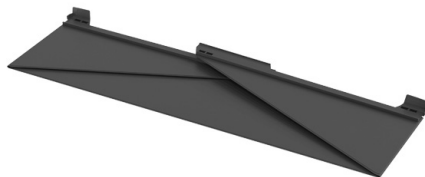
10. Remova a tampa do monitor.



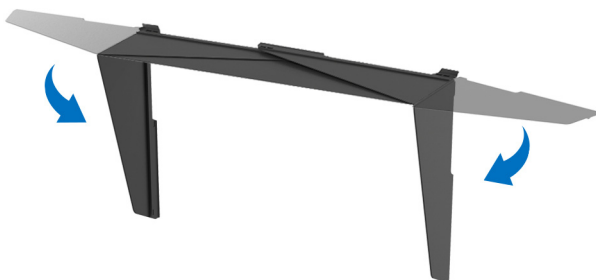
Fixação do protetor do monitor

Para instalar o protetor do monitor:

1. Retire o protetor que veio com o monitor.



2. Desdobre o protetor com as tiras do canal "U" das duas abas voltadas para dentro.



3. Alinhe a lateral do monitor com as tiras do canal "U".



4. Deslize o protetor totalmente para baixo.



Conectando Seu monitor

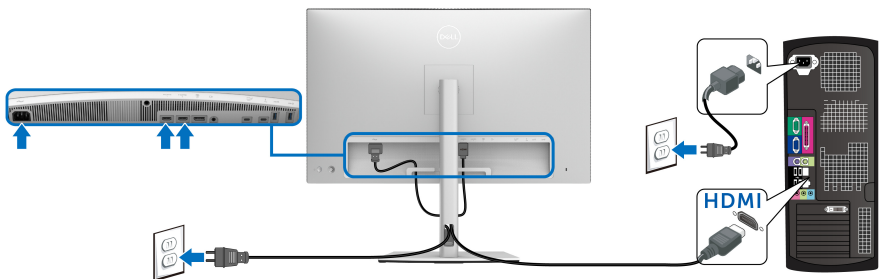
⚠ ALERTA: Antes de iniciar qualquer procedimento desta seção, siga as [Instruções de segurança](#).

✎ NOTA: Não conecte todos os cabos no computador ao mesmo tempo.

Para conectar seu monitor ao computador:

1. Desligue seu computador e desconecte o cabo de energia.
2. Conecte o cabo HDMI/DP/Thunderbolt™ 3 Ativo do monitor em seu computador ou dispositivo.

Conectando o cabo HDMI



✎ NOTA: O ajuste padrão de fábrica no UP3221Q é HDMI 2.0. Se o monitor não exibir nenhum conteúdo após a conexão do cabo HDMI, siga os procedimentos abaixo para mudar as configurações de HDMI 2.0 para HDMI 1.4:

- Pressione o **Joystick** para ativar o menu OSD.

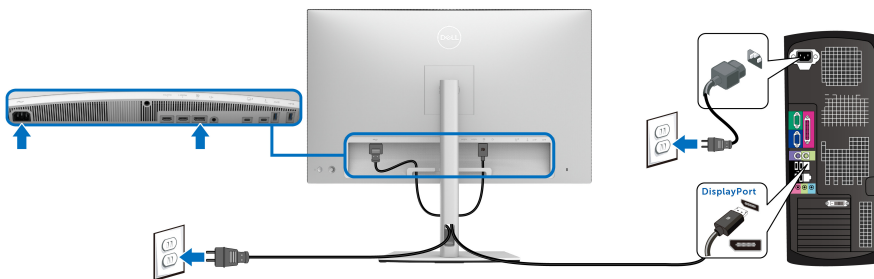


- Alterne o **Joystick** para destacar **Origem de entrada**, em seguida pressione o joystick para entrar no submenu.
- Alterne o **Joystick** para destacar **HDMI**.
- Pressione e segure o **Joystick** por aproximadamente 10 segundos e a mensagem de configuração HDMI aparece.
- Alterne o **Joystick** para selecionar **Sim** e altere as configurações.



Repita as etapas acima para alterar as configurações de formato HDMI se necessário.

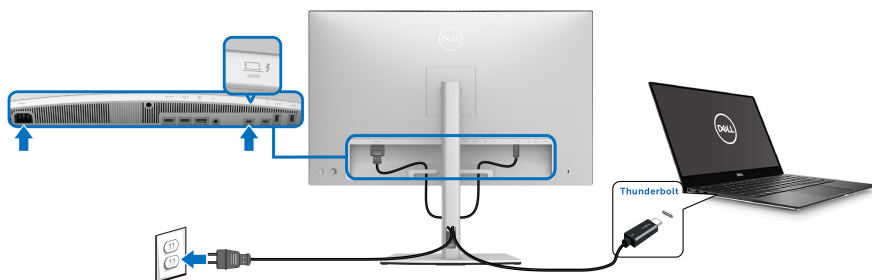
Conectando o cabo do DisplayPort (DP a DP)



NOTA: O ajuste padrão de fábrica no UP3221Q é DP 1.4.



Conexão do cabo Thunderbolt™ 3 ativo



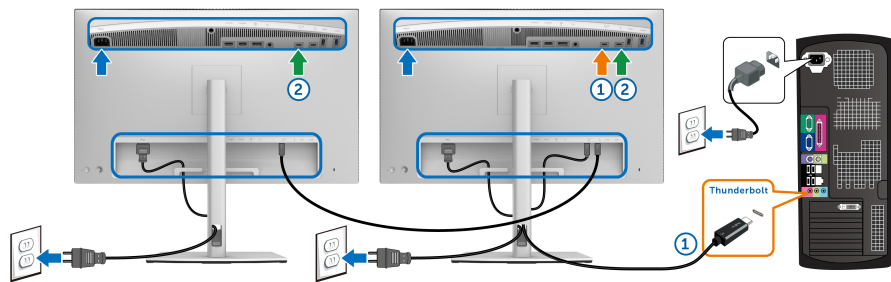
NOTA: Use apenas o cabo Thunderbolt™ 3 ativo enviado com o monitor.

- Essa porta é compatível com o modo alternativo DisplayPort DP 1.4.
- A porta Thunderbolt™ 3 compatível com fornecimento de energia (PD Versão 3.0) fornece até 90 W.
- Se o seu notebook precisar de mais de 90 W para funcionar e a bateria estiver descarregada, ele pode não ser alimentado ou carregado com a porta USB PD do UP3221Q.
- O Thunderbolt™ 3 não é suportado nas versões do Windows anteriores ao Windows 10.

NOTA: O monitor UP3221Q é enviado com um cabo USB-C Thunderbolt™ 3 ativo. O cabo USB-C DP não está incluído. Se estiver usando um computador com conexão USB-C DP, compre o cabo USB-C DP separadamente. Para obter mais informações, vá para: www.dell.com/UP3221Q



Conexão do monitor para a função Thunderbolt™ Transporte Multi-Stream (MST)



NOTA: O UP3221Q suporta o recurso Thunderbolt™ MST. Para fazer uso desse recurso seu PC deve suportar o recurso Thunderbolt™.

O ajuste padrão de fábrica no UP3221Q é o modo alternativo DP1.4. Para configurar a conexão MST, use apenas o cabo Thunderbolt™ 3 Ativo que veio com seu monitor e execute as etapas abaixo:

1. Desligue seu computador e desconecte o cabo de energia.
2. Conecte o cabo Thunderbolt™ 3 Ativo da porta Thunderbolt™ a montante do monitor um em seu computador ou dispositivo.
3. Conecte o outro cabo Thunderbolt™ 3 Ativo/Passivo ou cabo USB Type-C da porta Thunderbolt™ a jusante do monitor um a uma porta Thunderbolt™ a montante do monitor dois. Consulte a tabela a seguir para informar-se sobre os tipos de cabo disponíveis.

É possível usar o seguinte tipo de cabo para conexão MST:

Host	UP3221Q Monitor Um	UP3221Q Monitor Dois
Thunderbolt™ 3	Cabo ativo*	Cabo ativo*
		Cabo passivo**
		Cabo USB Type-C
Thunderbolt™ 2	Cabo ativo ou passivo	N/D
USB Type-C	Cabo passivo**	N/D

*Cabo ativo Thunderbolt™ 3 (USB Type-C)

**Cabo passivo Thunderbolt™ 3 (USB Type-C)

NOTA: Use o cabo Thunderbolt™ 3 ativo enviado com o monitor.



NOTA: Se estiver usando um computador com conexão USB-C DP, compre o cabo USB-C DP separadamente. Para obter mais informações, vá para: <http://www.dell.com>.

NOTA: Para obter informações sobre a compra de um cabo Thunderbolt™ 3 passivo, vá para: [Compra do cabo Thunderbolt™ 3 Passivo](#).

Conexão do cabo USB Type-C a Type-A

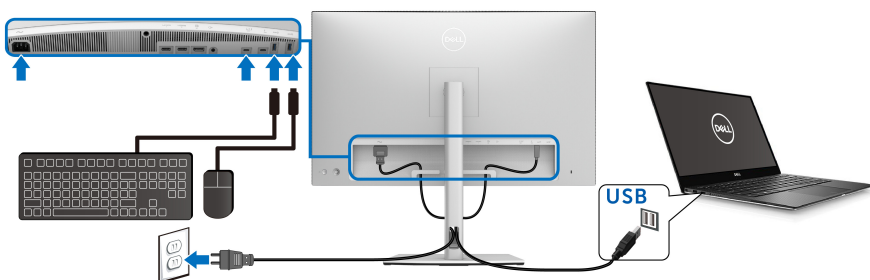
NOTA: Para evitar danos ou perda de dados, antes de desconectar a porta USB a montante certifique-se de que **NENHUM** dispositivo de armazenamento USB esteja sendo usado pelo computador conectado à porta Thunderbolt™ 3 a montante do monitor.

Depois de você terminar a conexão do cabo DisplayPort/HDMI, siga os procedimentos abaixo para conectar o cabo USB Type-C a Type-A no computador e completar o ajuste do seu monitor:

1. Conexão do computador: conecte a porta Thunderbolt™ 3 a montante com a extremidade USB Type-C do cabo (cabo fornecido).
2. Conecte a extremidade USB Type-A do cabo a uma porta USB adequada em seu computador.
3. Conecte os periféricos USB às portas SuperSpeed USB 5/10 Gbps (USB 3.2 Gen 1/2) a jusante no monitor.

NOTA: A velocidade de transferência para essa conexão é de 5 Gbps.

4. Conecte os cabos de energia para seu computador e monitor em uma saída próxima.



5. Ligue seu monitor e computador.
Se o seu monitor visualiza uma imagem, a instalação está completa. Se não visualizar nenhuma imagem, veja [Problemas comuns](#).



6. Utilize um suporte para cabos no suporte do monitor para organizar os cabos.

 **NOTA: A conexão USB oferece apenas transferência de dados USB nessa situação.**

 **CUIDADO: Os Gráficos são utilizados apenas para propósito de ilustração. A aparência do computador pode variar.**

Organizando seus Cabos

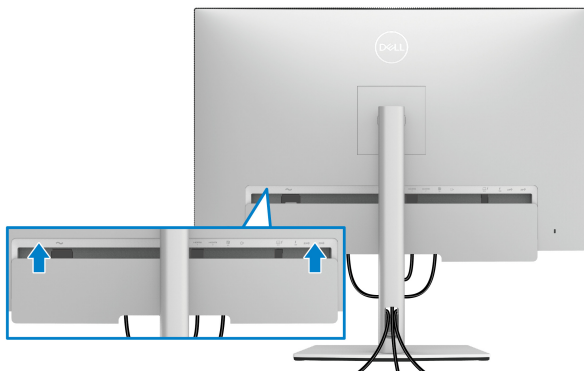


Depois de anexar todos os cabos necessários ao seu monitor e computador, (Veja [Conectando Seu monitor](#) para anexar um cabo,) utilize o slot de gerenciamento de cabos para organizar todos os cabos como mostrado acima.



Fixação da tampa de E/S

Alinhe e coloque a tampa de E/S dentro do compartimento do recesso.



 **NOTA:** Certifique-se de que todos os cabos passem pela presilha de passagem de cabos no monitor.



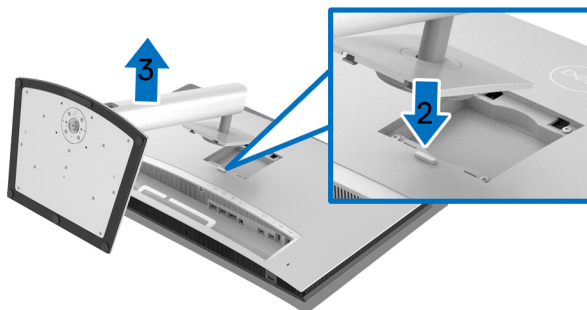
Removendo o Suporte do Monitor

NOTA: Para evitar que a tela LCD curvada seja arranhada ou danificada durante a remoção do suporte, o monitor deve ser colocado sobre uma espuma macia e limpa. O contato direto com objetos duros pode causar danos ao monitor curvado.

NOTA: Isso é aplicável para um monitor com um suporte. Quando for comprado qualquer outro suporte, consulte o guia de configuração do suporte correspondente para obter instruções.

Pare remover o suporte:

1. Coloque o monitor sobre uma almofada ou pano macio.
2. Pressione e segure o botão de liberação do Suporte.
3. Pressione e levante a trava da tampa para liberá-la e removê-la.



Montagem na Parede (Opcional)



(Dimensão do Parafuso: M4 x 10 mm).

Consultar as instruções que vêm com o kit de montagem de parede compatível com o padrão VESA.

1. Colocar o painel do monitor sobre um pano macio ou almofada em uma mesa plana estável.
2. Remover o suporte.
3. Usar uma chave Phillips para remover os quatro parafusos que fixam a tampa plástica.
4. Fixar o suporte de montagem do kit de montagem de parede no monitor.
5. Montar o monitor na parede, seguindo as instruções que vêm com o kit de montagem de parede.

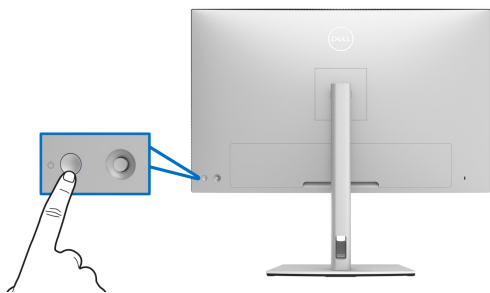
 **NOTA: Para usar apenas com o Suporte de Montagem de Parede Listado UL, com capacidade do mancral de carga/peso mínimo de 45,24 kg.**



Operando o Monitor

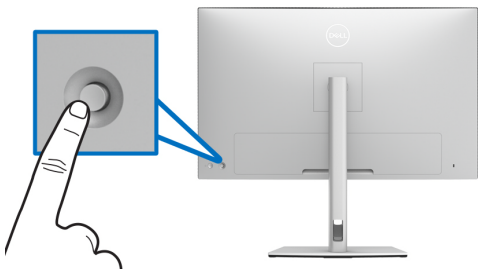
Ligação do monitor

Pressione o **Botão de Energia** para ligar o monitor.

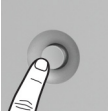


Usando o controle do joystick

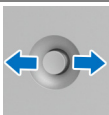
Use o controle do **joystick** na traseira do monitor para fazer os ajustes da OSD.



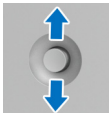
1. Pressione o botão do **joystick** para abrir o menu principal da OSD.
2. Mova o **joystick** para cima/para baixo/para a esquerda/para a direita para alternar entre as opções.
3. Pressione o **joystick** novamente para confirmar as configurações e sair.

Joystick	Descrição
	• Quando o menu OSD estiver ligado, pressione o botão para confirmar a seleção ou salvar as configurações. • Quando o menu OSD estiver desligado, pressione o botão para abrir o menu principal da OSD. Consulte Acessando o Sistema do Menu.





- Para navegação direcional de 2 vias (direita e esquerda).
- Mova para a direita para entrar no submenu.
- Mova para a esquerda para sair do submenu.



- Para navegação direcional de 2 vias (para cima e para baixo).
- Alterna entre os itens do menu.
- Aumente (para cima) ou diminua (para baixo) os parâmetros do item de menu selecionado.

Usando o Menu de Visualização na Tela (OSD)

Acesso ao Menu Inicializador

Pressione o **joystick** para abrir o menu Inicializador.



A tabela a seguir descreve as funções do menu Inicializador:

Ícone do menu iniciador	Descrição
1  Tecla de atalho/ Origem de entrada	Selecione esse ícone para definir a Origem de entrada .
2  Tecla de atalho/ Calibrar agora	Selecione esse ícone para iniciar o processo de calibração de cor.

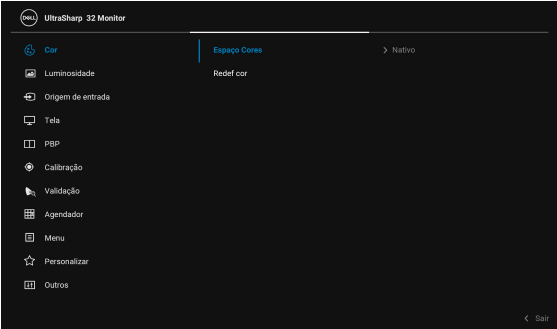


3		Selecione esse ícone para exibir o status atual do monitor.
	Tecla de atalho/ Informações do mostrador	
4		Selecione esse ícone para ajustar a configuração Espaço Cores .
	Tecla de atalho/ Espaço Cores	
5		Selecione esse ícone para iniciar o processo de validação de cor.
	Tecla de atalho/ Validar agora	
6		Selecione esse ícone para abrir a exibição na tela (OSD). Consulte Acessando o Sistema do Menu .
	Menu	
7		Selecione esse ícone para sair do menu principal da OSD.
	Saída	



Acessando o Sistema do Menu

 **NOTA:** Se você mudar os ajustes e depois também continuar com outro menu ou sair do menu OSD, o monitor automaticamente salva estas mudanças. As mudanças também são salvas, se você mudar os ajustes e depois esperar que o menu OSD desapareça.

ícone	Nome de menu e submenu	Descrição
	Cor	Use Cor para ajustar o modo de ajuste de cor.
		
		



Espaço Cores Quando você seleciona **Espaço Cores**, é possível escolher um dos seguintes: **S1: DCI P3 D65 G2.4 L100**, **S2: BT.709 D65 BT.1886 L100**, **S3: BT.2020 D65 BT.1886 L100**, **S4: sRGB D65 sRGB L120**, **S5: Adobe RGB D65 G2.2 L160**, **S6: Adobe RGB D50 G2.2 L160**, **Nativo**, **H1: HDR10 D65 ST.2084(PQ) L1000**, **H2: HDR D65 HLG L1000**, **Usuário 1**, **Usuário 2**, **Usuário 3**, **CAL 1** ou **CAL 2**.

NOTA: O modo predefinição de fábrica **S1: DCI P3 D65 G2.4 L100** difere da especificação DCI-P3 (ponto branco P3, 48 cd/m²).

NOTA: O usuário pode usar **Usuário 1**, **Usuário 2** ou **Usuário 3** para definir o parâmetro de espaço cores preferido. Ex.: **Espaço Cores** > **Usuário 1** > **Gama de Cores** (DCI-P3) > **Ponto branco** (D50) > **Gama** (2,6) > **Luminosidade** (48 cd/m²).

O modo HDR Manual sem metadados de volume de cor apresentado no conteúdo de vídeo pode ser obtido através do **Usuário 1**, **Usuário 2** ou **Usuário 3**, o que permite a seleção da força do HDR EOTF entre ST.2084(PQ) e HLG.

NOTA: Calibre as configurações de **Usuário 1**, **Usuário 2** ou **Usuário 3** diretamente em **CAL 1** ou **CAL 2**.

NOTA: **Restaurar Config. de Fábrica** não removerá os dados calibrados. O usuário pode ir para **Cor** > **Espaço Cores** > **Restab espaço de cor S#** (1~6) para remover manualmente os dados de calibração selecionados. Os dados de calibração de **CAL 1** e **CAL 2** não podem ser removidos do OSD.

NOTA: As opções do espaço de cores HDR ficam disponíveis apenas quando a origem de entrada do HDR é detectada.

Redef cor Restabelecer os ajustes de cor de seu monitor com os ajustes de fábrica.





Luminosidade **Luminosidade** ajusta a luminosidade da luz de fundo.



Altere o **Joystick** para cima para aumentar a luminosidade e alterne o **Joystick** para baixo para diminuir a luminosidade (mín. 45 / máx. 350).

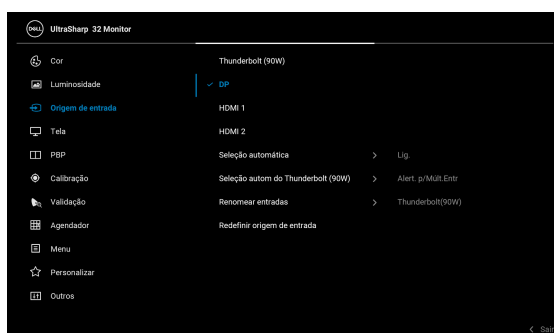
NOTA: As alterações feitas no menu **Luminosidade** não serão salvas no espaço de cores predefinido.

NOTA: **Luminosidade** fica em cinza quando **Espaço Cores** é definido como **CAL 1** ou **CAL 2**.



Origem de entrada

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



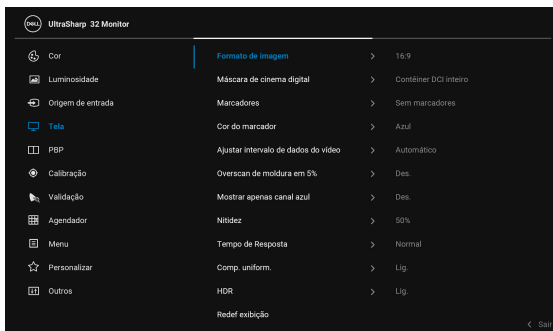
Thunderbolt (90 W)	Selecione a entrada Thunderbolt (90 W) quando estiver usando o conector Thunderbolt™ 3. Pressione o Joystick para selecionar a origem de entrada Thunderbolt (90 W) .
DP	Selecione a entrada da DP quando estiver usando o conector da DisplayPort (DP). Pressione o Joystick para selecionar a origem de entrada DP .
HDMI 1	Selecione a entrada HDMI 1 quando estiver usando o conector HDMI 1. Pressione o Joystick para selecionar a origem de entrada HDMI 1 .
HDMI 2	Selecione a entrada HDMI 2 quando estiver usando o conector HDMI 2. Pressione o Joystick para selecionar a origem de entrada HDMI 2 .
Seleção automática	Ligar a função permite que você verifique as fontes de entrada disponíveis.
Seleção autom do Thunderbolt (90 W)	Permite que você ajuste a Seleção autom do Thunderbolt (90 W) para: • Alert. p/Múlt.Entr: Sempre exibir a mensagem "Alternar para Entrada de Vídeo Thunderbolt" para escolher mudar ou não. • Sim: Sempre mudar para entrada de vídeo Thunderbolt (90 W) (sem perguntar) quando o cabo Thunderbolt™ 3 ativo estiver conectado. • Não: Nunca mude automaticamente para Thunderbolt (90 W) entrada de vídeo quando o cabo Thunderbolt™ 3 ativo estiver conectado. NOTA: Seleção autom do Thunderbolt (90 W) está disponível apenas quando Seleção automática estiver Lig.
Renomear entradas	Permite renomear a origem de entrada.
Redefinir origem de entrada	Restabeleça as configurações de entrada do monitor para as configurações de fábrica.





Tela

Use **Tela** para ajustar as imagens.



Formato de imagem	Ajuste a proporção de imagem para Auto Redimensionamento, 17:9, 16:9 ou Pixel-a-Pixel.
Máscara de cinema digital	Ajusta a Máscara de cinema digital para Contêiner DCI inteiro, DCI 1,85:1, DCI 2,39:1, DCI 2,35:1 ou Opacidade da máscara. NOTA: Quando Opacidade da máscara estiver selecionado, alterne o Joystick para cima ou para baixo para ajustar o nível.
Marcadores	Ajusta os Marcadores para Sem marcadores, 1,85:1, 2,39:1, 2,35:1, 2:1, 1:1, Extração de 16:9, Seguro ação 16:9, Seguro título 16:9, Extração de 4:3, Seguro ação 4:3, Seguro título 4:3, Cruz central ou Terceiros.
Cor do marcador	Ajusta a Cor do marcador para Cinza, Vermelho, Verde ou Azul.
Ajustar intervalo de dados do vídeo	Ajusta Ajustar intervalo de dados do vídeo para Automático, Total ou Limitado.
Overscan de moldura em 5%	Permite que você ligue ou desligue o Overscan de moldura em 5%. NOTA: Essa função será aplicada apenas na janela principal no Modo PBP.



Mostrar apenas canal azul	Permite que você ajuste Mostrar apenas canal azul como Lig. ou Des. NOTA: Essa função será aplicada apenas na janela principal no Modo PBP.
Nitidez	Esta função pode fazer a imagem parecer mais nítida ou mais suave. Alterne o Joystick para cima ou para baixo para ajustar a nitidez de '0' a '100'.
Tempo de Resposta	Permite que você ajuste o Tempo de Resposta para Normal, Rápido ou Des. NOTA: O Tempo de Resposta será restabelecido automaticamente para o padrão do painel durante a calibração e validação para garantir a precisão da cor. NOTA: Seleção do tempo de resposta: 4K: • 24 Hz, 30 Hz (Tempo de resposta selecionável) • 48 Hz, 50 Hz (Tempo de resposta não selecionável) Não-4K: • 24 Hz, 30 Hz, 48 Hz, 50 Hz, 60 Hz (Tempo de resposta selecionável)
Comp. uniform.	Selecione as configurações de compensação de uniformidade da tela. Lig. é o ajuste calibrado de fábrica por padrão. Comp. uniform. ajusta áreas diferentes da tela em relação ao centro para obter brilho e cor uniformes em toda a tela. NOTA: Recomenda-se ao usuário de usar a configuração de luminosidade padrão da fábrica quando a Comp. uniform. estiver ativada. Para outra configuração do nível de luminosidade, a performance de uniformidade poderá desviar-se dos dados mostrados no Relatório de Calibração de Fábrica.



HDR O recurso HDR (Alta Faixa Dinâmica) aprimora a saída do monitor ajustando de modo ideal o contraste e os limites de cor e luminosidade para ficarem parecidos com visuais reais. A configuração padrão é **Lig.**

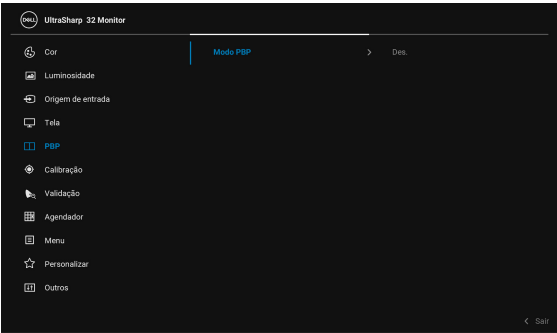
NOTA: HDR deve estar **Lig.** para habilitar dispositivos de entrada para o sinal HDR de saída.

NOTA: Quando o monitor estiver processando conteúdo HDR, os **Espaço Cores** e **Luminosidade** serão desabilitados.

Redef exibição Selecionar esta opção para restaurar os ajustes de visualização padrão.



PBP Esta função abre uma janela que exibe a imagem de outra entrada.



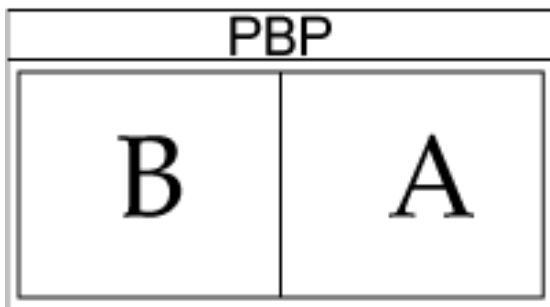
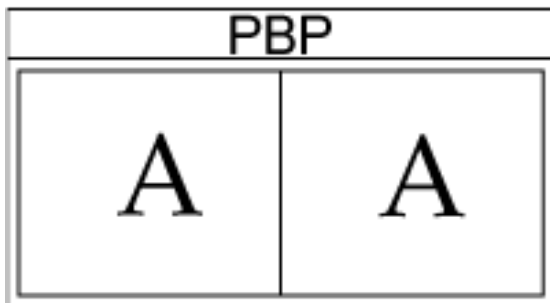
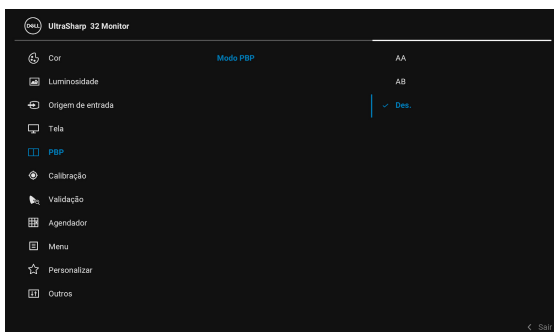
Janela Principal	Subjanela			
	Thunderbolt (90 W)	DP	HDMI 1	HDMI 2
Thunderbolt (90 W)	X	✓	✓	✓
DP	✓	X	✓	✓
HDMI 1	✓	✓	X	✓
HDMI 2	✓	✓	✓	X



Modo PBP

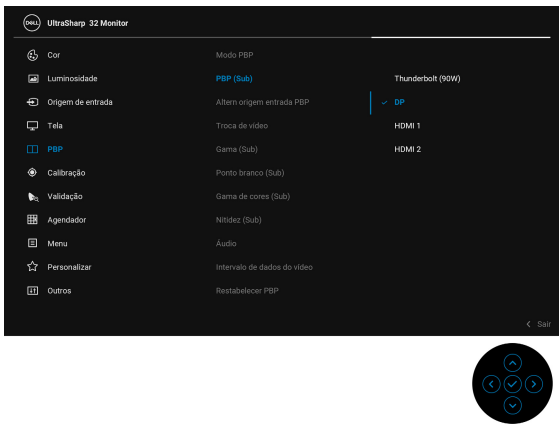
Ajusta o modo **PBP** (imagem a imagem) para **AA**, **AB** ou **Lig.**

Pressione o **Joystick** para habilitar o modo PBP.



PBP (Sub)

Selecione entre os sinais de vídeo diferentes que podem ser conectados ao seu monitor para a subjanela PBP. Pressione o **Joystick** para selecionar o sinal da fonte de entrada da subjanela PBP.



Altern origem entrada PBP

Selecione para alternar entre as origens de entrada no modo PBP. Pressione o **Joystick** para alternar entre as origens de entrada no modo PBP.

NOTA: Não disponível quando o modo **PBP** estiver ajustado como **AA**.

Troca de vídeo

Selecione para trocar vídeos entre a janela principal e a subjanela no modo PBP. Pressione o **Joystick** para trocar a janela principal e a subjanela.

Gama (Sub)

Ajusta o **Gama (Sub)** para **1,6, 1,8, 2,0, 2,2, 2,4, 2,6, BT.1886, sRGB** ou **Nativo**.

NOTA: Não disponível quando o modo **Gama de cores (Sub)** estiver ajustado como **Nativo**.

Ponto branco (Sub)

Ajusta o **Ponto branco (Sub)** para **D50, D55, D60, D63, D65, D93** ou **Nativo**.

NOTA: Não disponível quando o modo **Gama de cores (Sub)** estiver ajustado como **Nativo**.

Gama de cores (Sub)

Ajusta a **Gama de cores (Sub)** para **DCI P3, BT.709, BT.2020, sRGB, Adobe RGB,** ou **Nativo**.



Nitidez (Sub) Ajuste o nível de nitidez da imagem no modo PBP.
Altere o **Joystick** para cima ou para baixo para ajustar a nitidez.

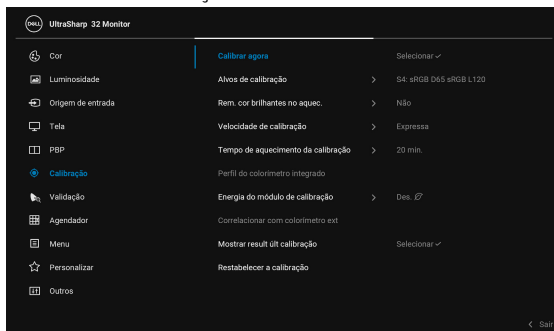
Áudio Permite que você configure a fonte de áudio da janela principal ou da subjanela.

Intervalo de dados do vídeo Ajusta **Intervalo de dados do vídeo** para **Automático**, **Total** ou **Limitado**.

Restabelecer PBP Selecione esta opção para restaurar as configurações padrão de **PBP**.



Calibração Execute a calibração de cor com o colorímetro integrado.



Calibrar agora Permite que você inicie a calibração de cor.

NOTA: Selecione os alvos de calibração desejados antes de iniciar o processo de calibração.

NOTA: Ao usar o colorímetro externo suportado, certifique-se de que ele esteja conectado a uma porta USB dedicada antes de iniciar o processo de calibração.



Alvos de calibração	Permite que você defina o alvo de calibração como S1: DCI P3 D65 G2.4 L100, S2: BT.709 D65 BT.1886 L100, S3: BT.2020 D65 BT.1886 L100, S4: sRGB D65 sRGB L120, S5: Adobe RGB D65 G2.2 L160, S6: Adobe RGB D50 G2.2 L160, H1: HDR10 D65 ST.2084(PQ) L1000, H2: HDR D65 HLG L1000, Usuário 1, Usuário 2, Usuário 3, CAL 1 ou CAL 2. NOTA: As seguintes opções de Espaço Cores não estão disponíveis como alvos de calibração: Nativo, Usuário 1, Usuário 2 e Usuário 3.
Rem. cor brilhantes no aquec.	Permite que você defina Rem. cor brilhantes no aquec. como Sim ou Não.
Velocidade de calibração	Permite que você ajuste a velocidade de calibração para Expressa ou Abrangente. NOTA: Quando Expressa estiver selecionado, o tempo de calibração é de aproximadamente 4 minutos. Quando Abrangente estiver selecionado, o tempo de calibração é de aproximadamente 10 minutos.
Tempo de aquecimento da calibração	Ajuste o tempo de aquecimento para 20 min. ou 30 min.



Perfil do colorímetro integrado

Permite que você ajuste o **Perfil do colorímetro integrado** para **Padrão** ou **Associado** (associado ao colorímetro externo).

A mudança de perfil pode causar resultado inconsistente com a calibração anterior. Recomenda-se recalibrar o monitor após a mudança de perfil.

NOTA: O usuário pode aplicar diferentes perfis de calibrador. Para selecionar o perfil **Associado**, o usuário deve associar o monitor com um colorímetro externo através do Calman Ready/Calman Powered primeiro. Quando a associação estiver em processamento, o Calman Ready/Calman Powered acionará o calibrador interno do monitor até a posição correta e iniciará o processo com o colorímetro externo. Após a conclusão do complemento da associação, o Calman Ready/Calman Powered definirá os parâmetros da associação com o monitor para habilitar esse item.

Energia do módulo de calibração

Permite que você **Lig.** ou **Des.** a **Energia do módulo de calibração** .

NOTA: A **Energia do módulo de calibração** deve estar **Lig.** para habilitar a função **Calibração**.

Correlacionar com colorímetro ext

Permite que você examine os resultados de calibração associados mais recentes processados por um colorímetro externo.

Mostrar result últ calibração

Permite que você examine os resultados da calibração mais recente.

Restabelecer a calibração

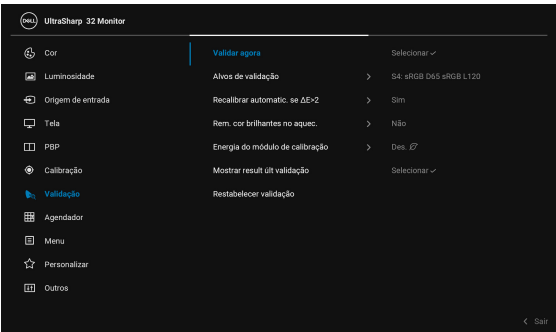
Selecione esta opção para restaurar as configurações padrão de **Calibração**.





Validação

Execute a validação na calibração de cor com o colorímetro integrado.



Validar agora

Permite que você inicie a validação de cor.

NOTA: Selecione os alvos de validação desejados antes de iniciar o processo de calibração.

NOTA: Ao usar o colorímetro externo suportado, certifique-se de que ele esteja conectado a uma porta USB dedicada antes de iniciar o processo de validação.

NOTA: Recomenda-se sempre usar o mesmo colorímetro para a calibração e a validação.

Alvos de validação

Permite que você defina o alvo de validação como **S1: DCI P3 D65 G2.4 L100, S2: BT.709 D65 BT.1886 L100, S3: BT.2020 D65 BT.1886 L100, S4: sRGB D65 sRGB L120, S5: Adobe RGB D65 G2.2 L160, S6: Adobe RGB D50 G2.2 L160, H1: HDR10 D65 ST.2084(PQ) L1000, H2: HDR D65 HLG L1000, CAL 1*** ou **CAL 2***.

*Para alvos suportados pela calibração integrada.

Recalibrar automatic. se $\Delta E_{2000} > 2$

Permite que você ajuste **Recalibrar automatic. se $\Delta E_{2000} > 2$** como **Sim** ou **Não**.

NOTA: O nome da função em seu monitor pode variar.

Rem. cor brilhantes no aquec.

Permite que você defina **Rem. cor brilhantes no aquec.** como **Sim** ou **Não**.



**Energia do
módulo de
calibração**

Permite que você **Lig.** ou **Des.** a **Energia do módulo de calibração**.

NOTA: A **Energia do módulo de calibração** deve estar **Ligada** para habilitar a função **Validação**.

**Mostrar result
últ validação**

Permite que você examine os resultados da validação mais recente.

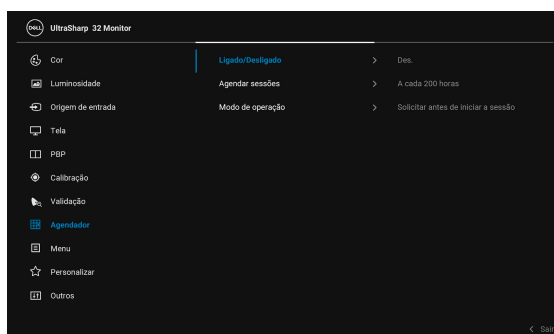
**Restabelecer
validação**

Selecione esta opção para restaurar as configurações padrão de **Validação**.



Agendador

Ajusta a programação para calibração ou validação automática. Permite que você ajuste o **Agendador** para **Des.**, **Calibração**, **Validação** ou **Calibração + Validação**.



**Agendar
sessões**

Permite que você ajuste **Agendar sessões** para **A cada 200 horas** ou no intervalo preferido pelo usuário (**Trimestralmente**, **Mensalmente**, **Semanalmente** ou **Diariamente**).

**Modo de
operação**

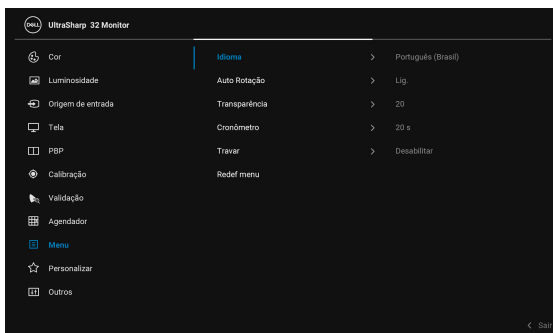
Permite que você ajuste o **Modo de operação** para **Solicitar antes de iniciar a sessão** ou **Executar no modo de suspensão**.





Menu

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



Idioma

Opções de **Idioma** para ajuste da visualização de OSD para um dos oito idiomas (Inglês, Espanhol, Francês, Alemão, Português do Brasil, Russo, Chinês Simplificado ou Japonês).

Auto Rotação

Permite que você ajuste a **Auto Rotação** do monitor como **Lig.** ou **Des.**

Transparência

Selecione esta opção para mudar a transparência do menu alternando o **Joystick** para cima ou para baixo (Mínimo: 0 ~ Máximo: 100).

Cronômetro

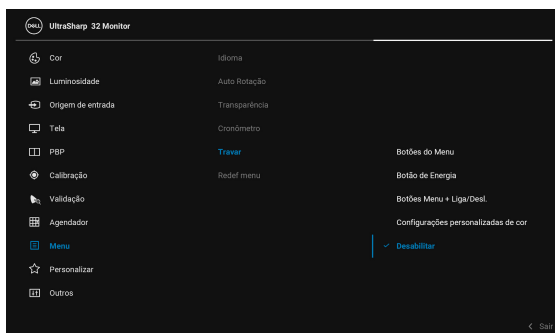
Tempo de Espera OSD: Ajusta a quantidade de tempo que o OSD permanecerá ativo, depois da última vez que tiver pressionado o botão.

Alterne o **Joystick** para cima ou para baixo para ajustar o controle deslizante em incrementos de 1 segundo, de 5 a 60 segundos.



Travar

Com os botões de controle do monitor bloqueados, você pode impedir que outras pessoas acessem os controles. Ele também impede a ativação acidental na configuração de vários monitores lado a lado.



- **Botões do Menu:** Todas as funções do **Joystick** (exceto o **Botão de Energia**) são bloqueados e não são acessíveis pelo usuário.
- **Botão de Energia:** Apenas o **Botão de Energia** é bloqueado e não é acessível pelo usuário.
- **Botões Menu + Liga/Desl.:** O botão do **Joystick** e o **Botão de Energia** são bloqueados e não são acessíveis pelo usuário.
- **Configurações personalizadas de cor:** As configurações do menu **Cor** são bloqueadas e não são acessíveis pelo usuário.

A configuração padrão é **Desabilitar**.

Método de bloqueio alternativo [para **Joystick**]: Você também pode alternar e segurar o **Joystick** para a esquerda por 4 segundos para ajustar as opções de bloqueio.

NOTA: Para desbloquear, alterne e segure o **Joystick** para a esquerda por 4 segundos.

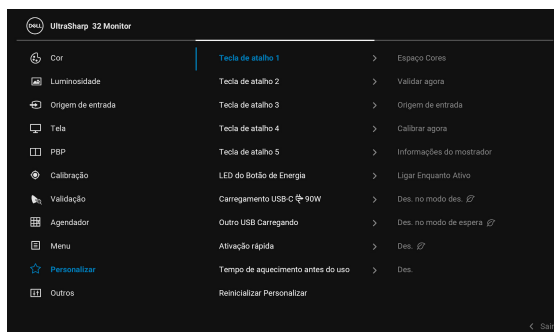
Redef menu

Reinicializar todos os ajustes OSD nos valores de pré-ajuste de fábrica.





Personalizar



Tecla de atalho 1

Tecla de atalho 2

Tecla de atalho 3

Tecla de atalho 4

Tecla de atalho 5

Permite que você escolha um recurso de **Espaço Cores**, **Luminosidade**, **Origem de entrada**, **Formato de imagem**, **Máscara de cinema digital**, **Marcadores**, **Modo PBP**, **Alternar origem entrada PBP**, **Troca de vídeo**, **Calibrar agora**, **Mostrar result últ calibração**, **Validação**, **Mostrar result últ validação** ou **Informações do mostrador** e defina-o como tecla de atalho.

LED do Botão de Energia

Permite definir o LED indicador de energia como ligado ou desligado para economizar energia.

Carregamento USB-C 90 W

Permite que se habilite ou desabilite a função **Sempre ligado Carregamento USB Type-C** durante o modo desligado do monitor.

Outro USB Carregando

Permite ativar ou desativar a função de carregamento de portas a jusante USB Type-A e USB Type-C durante o modo de espera do monitor.

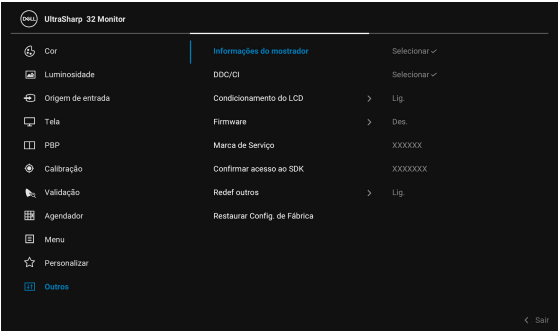
NOTA: Essa opção está disponível apenas quando o cabo USB Type-C (porta a montante) estiver desconectado. Se o cabo USB Type-C estiver conectado, o **Outro USB Carregando** segue o status de energia do host USB e a opção não é acessível.



Ativação rápida	Permite que você ajuste a função Ativação rápida como Lig. ou Des. .
Tempo de aquecimento antes do uso	Permite que você Lig. ou Des. o aquecimento do monitor ou ajuste-o para ativar automaticamente no Dia e Hora programados. O padrão é Des.
Reinicializar Personalizar	Redefinir todas as configurações do menu Personalizar com os valores predefinidos de fábrica.



Outros



Informações do mostrador Exibe as configurações atuais do monitor.

Definir data e hora Definir a data e a hora do monitor.

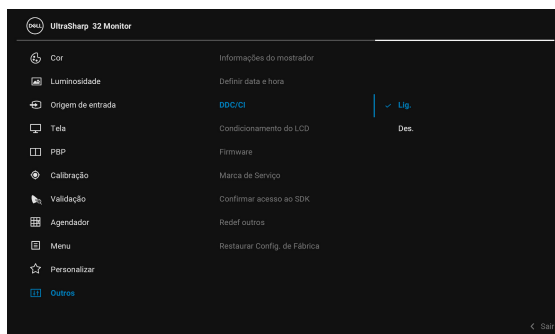
- NOTA:** Sincronize a data e a hora quando:
- Configurar o monitor pela primeira vez.
 - O monitor tiver sido desconectado da energia por mais de 10 dias.



DDC/CI

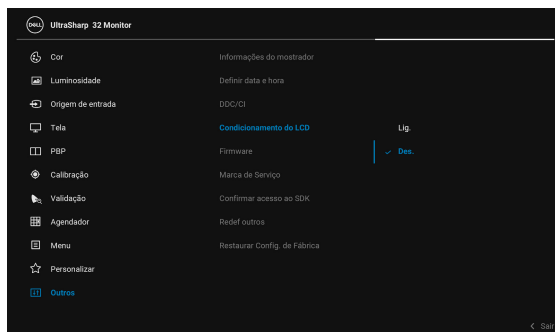
O **DDC/CI** (Canal de Dados de Visualização/Interface de Comando) permite que os parâmetros de seu monitor (brilho, equilíbrio de cor, etc) sejam ajustáveis através do software no seu computador.

Você pode desativar esse recurso, selecionando **Des.** Habilitar esta função para uma melhor experiência do usuário e um ótimo desempenho de seu monitor.



Condição- mento do LCD

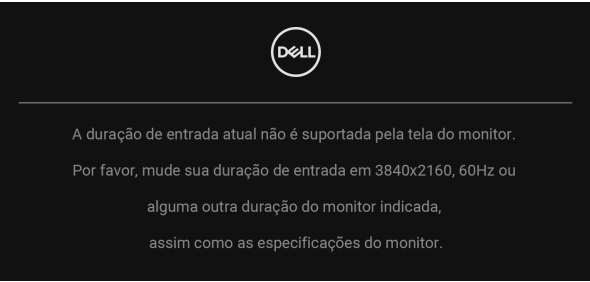
As ajudas diminuem os casos menores de retenção de imagem. Dependendo do grau de retenção de imagem, o programa pode levar algum tempo para funcionar. Você pode habilitar esse recurso selecionando **Lig.**



Firmware	Exibe a versão do firmware de seu monitor.
Marca de Serviço	Exibe o número de série da etiqueta de serviço de seu monitor.
Confirmar acesso ao SDK	Permite que você ajuste a função Confirmar acesso ao SDK como Lig. ou Des.
Redef outros	Restabelece todas as configurações do menu Outros para os valores predefinidos em fábrica.
Restaurar Config. de Fábrica	Reinicializar todas as configurações nos valores de pré-ajuste de fábrica. NOTA: As configurações a seguir não serão restabelecidas após Restaurar Config. de Fábrica : dados de calibração e validação, idioma e data e hora.

Mensagens de Alerta OSD

Quando o monitor não suporta um modo de resolução em particular, você verá a seguinte mensagem:

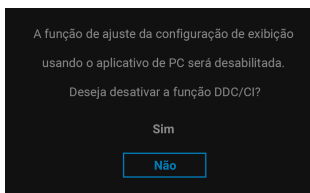


 **NOTA: A mensagem pode ser ligeiramente diferente dependendo do sinal de entrada conectado.**

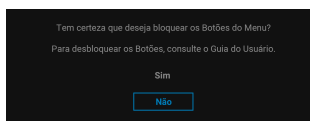
Isto significa que o monitor não pode sincronizar com o sinal que está sendo recebido no seu computador. Veja as [Especificações do Monitor](#) para os intervalos de frequência Horizontal e Vertical dirigidos a este monitor. O modo recomendado é 3840 x 2160.



Você verá a seguinte mensagem, antes que a função DDC/CI seja desativada:

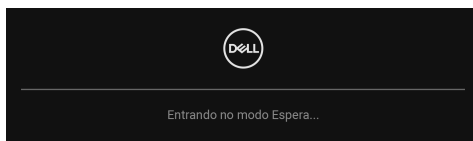


Você verá a seguinte mensagem antes que a função **Travar** seja ativada:



 **NOTA: A mensagem pode ser ligeiramente diferente de acordo com as configurações selecionadas.**

Quando o monitor entra no **modo Espera**, aparece a seguinte mensagem:

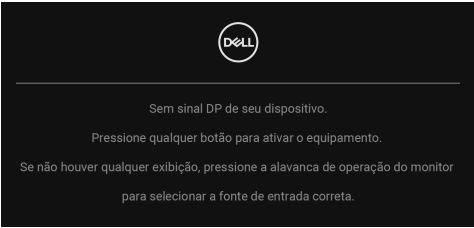


Ativa o computador e o monitor para permitir o acesso a **OSD**.

 **NOTA: A mensagem pode ser ligeiramente diferente dependendo do sinal de entrada conectado.**



Se você pressionar qualquer outro botão diferente do **Botão de Energia**, a seguinte mensagem aparecerá dependendo da entrada selecionada:



 **NOTA: A mensagem pode ser ligeiramente diferente dependendo do sinal de entrada conectado.**

Se a entrada **Thunderbolt (90 W)**, **HDMI** ou **DP** estiver selecionada e o cabo correspondente não estiver conectado, aparece uma caixa de diálogo, como a que é mostrada abaixo.



 **NOTA: A mensagem pode ser ligeiramente diferente dependendo do sinal de entrada conectado.**

Quando o monitor estiver na entrada DP/HDMI e houver um cabo Thunderbolt™ 3 ativo conectado a um notebook que suporte o modo alternativo DP, se **Seleção autom do Thunderbolt (90 W)** estiver habilitado, a seguinte mensagem aparece:



Quando **Restaurar Config. de Fábrica** for selecionado, a seguinte mensagem aparece:



Quando **Sim** for selecionado, a seguinte mensagem aparece:



Consulte [Solução de Problemas](#) para obter mais informações.



Configurando a Resolução Máxima

Para configurar a resolução Máxima para o monitor:

No Windows[®] 7, Windows[®] 8 e Windows[®] 8.1:

1. Apenas para Windows[®] 8 e Windows[®] 8.1, selecione o ladrilho Área de trabalho para mudar para a área de trabalho clássica.
2. Clique com o botão direito na área de trabalho e selecione **Resolução de Tela**.
3. Clique na Lista suspensa de Resolução de Tela e selecione **3840 x 2160**.
4. Clique em **OK**.

No Windows[®] 10:

1. Clique com o botão direito do mouse na área de trabalho e clique em **Configurações de Vídeo**.
2. Clique em **Configurações de vídeo avançadas**.
3. Clique na lista suspensa de **Resolução** e selecione **3840 x 2160**.
4. Clique em **Aplicar**.

Se você não vir 3840 x 2160 como uma opção, pode ser necessário verificar se sua placa de vídeo suporta 4K a 60 Hz. Se ela suportar 4K a 60 Hz, atualize seu driver gráfico. Se ela não suportar 4K a 60 Hz, dependendo do seu computador, execute um dos procedimentos a seguir:

Se você possui um computador de mesa Dell ou portátil:

- Acesse **<http://www.dell.com/support>**, digite a etiqueta de serviço e faça o download da versão mais recente da placa de vídeo.

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

- Vá para o site de suporte do seu computador e faça o download dos mais recentes drivers de gráficos.
- Vá para o website da placa gráfica e faça o download dos mais recentes drivers gráficos.

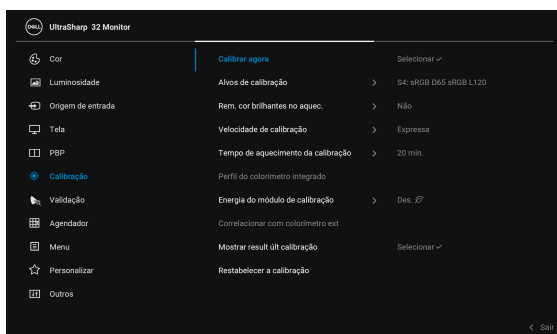


Execução da calibração de cor

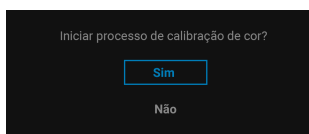
Execute a **Calibração** com o colorímetro integrado para calibrar a cor de seu monitor.

Uso do menu OSD

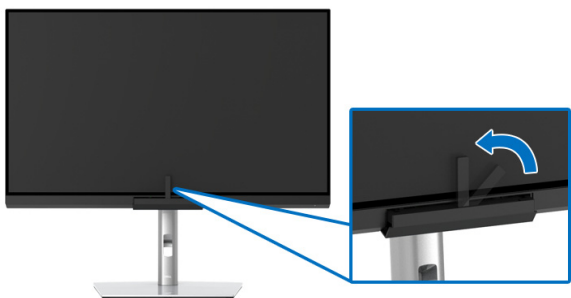
1. Usando o menu OSD, ajuste os critérios de calibração com base em sua preferência. Em seguida selecione **Calibrar agora**.



2. A mensagem seguir aparece, selecione **Sim** para continuar o processo.



3. A calibração iniciará automaticamente.

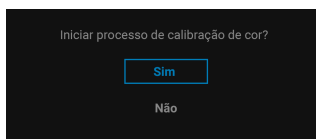


Uso da tecla de atalho com sinal de vídeo

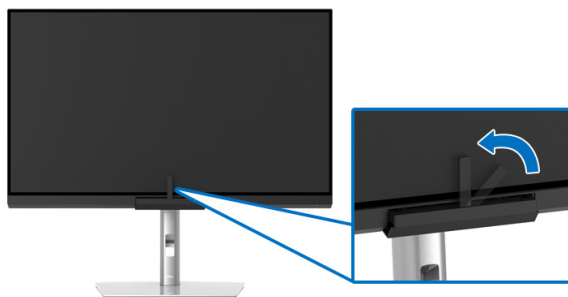
1. Pressione o **Joystick** para exibir as teclas de atalho.
2. Selecione o ícone .



3. A mensagem seguir aparece, selecione **Sim** para continuar o processo.



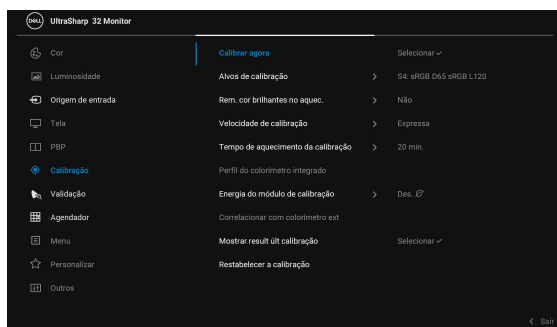
4. A calibração iniciará automaticamente.



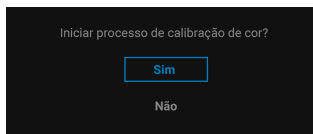
Uso da tecla de atalho sem sinal de vídeo

É possível executar a calibração do monitor sem obter um sinal de entrada do computador.

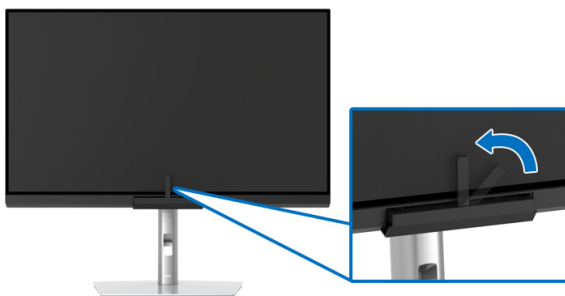
1. Pressione o **Joystick** para exibir o menu OSD.
2. Alterne o menu **Calibração** e defina os critérios de calibração de acordo com sua preferência. Em seguida selecione **Calibrar agora**.



3. A mensagem seguir aparece, selecione **Sim** para continuar o processo.



4. A calibração iniciará automaticamente.



 **NOTA: A calibração no modo Retrato não é suportada.**

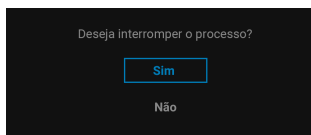
 **NOTA: Para obter a funcionalidade detalhada, consulte [Calibração](#).**



Interrupção do processo de calibração

Você pode interromper o processo de calibração a qualquer momento.

1. Durante o processo de calibração, pressione o **Joystick**, a seguinte mensagem aparece.



2. Selecione **Sim** para interromper o processo.

Execução da validação de cor

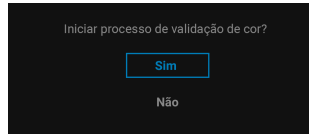
Execute a **Validação** na calibração de cor com o colorímetro integrado.

Uso do menu OSD

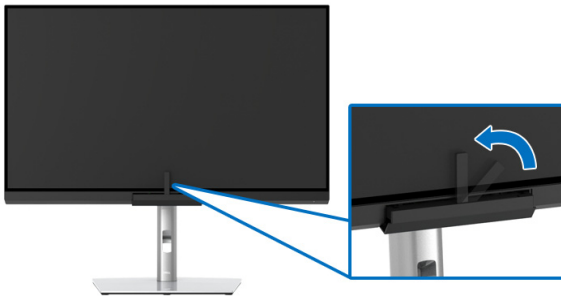
1. Usando o menu OSD, ajuste os critérios de validação com base em sua preferência. Em seguida selecione **Validar agora** para iniciar o processo de validação.



2. A mensagem seguir aparece, selecione **Sim** para continuar o processo.



3. A validação iniciará automaticamente.

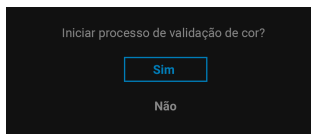


Uso da tecla de atalho com sinal de vídeo

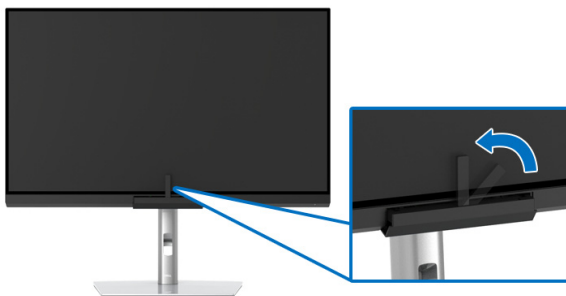
1. Pressione o **Joystick** para exibir as teclas de atalho.
2. Selecione o ícone .



3. A mensagem seguir aparece, selecione **Sim** para continuar o processo.



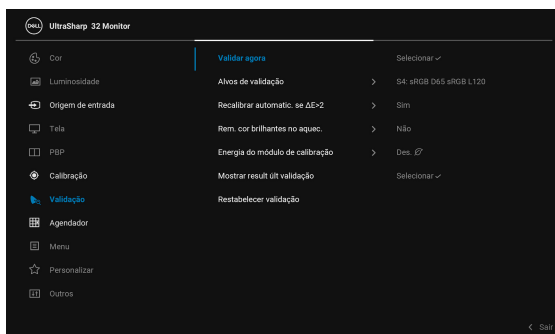
4. A validação iniciará automaticamente.



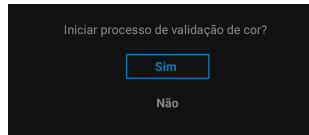
Uso da tecla de atalho sem sinal de vídeo

É possível executar a validação do monitor sem obter um sinal de entrada do computador.

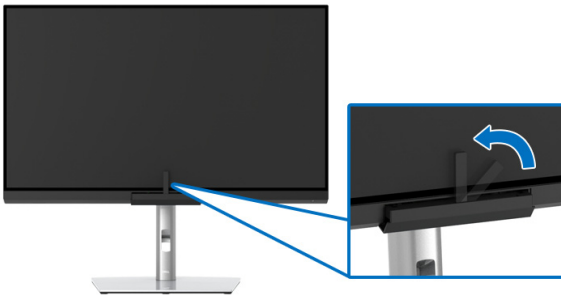
1. Pressione o **Joystick** para exibir o menu OSD.
2. Alterne o menu **Validação** e defina os critérios de validação de acordo com sua preferência. Em seguida selecione **Validar agora**.



3. A mensagem seguir aparece, selecione **Sim** para continuar o processo.



4. A validação iniciará automaticamente.



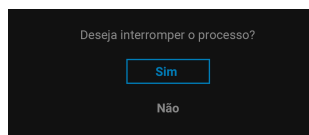
 **NOTA: A validação no modo Retrato não é suportada.**

 **NOTA: Para obter a funcionalidade detalhada, consulte [Validação](#).**

Interrupção do processo de validação

Você pode interromper o processo de validação a qualquer momento.

1. Durante o processo de validação, pressione o **Joystick**, a seguinte mensagem aparece.



2. Selecione **Sim** para interromper o processo.



Requisitos para visualizar ou reproduzir conteúdo HDR

(1) via Ultra BluRay DVD ou consoles de Jogos

Certifique-se de que o reprodutor de DVD e os consoles de Jogos sejam compatíveis com HDR, por exemplo, Panasonic DMP-UB900, x-Box One S, PS4 Pro. Baixe e instale os drivers adequados da placa de vídeo (para aplicações em PC), veja abaixo.

(2) via PC

Certifique-se de que a placa de vídeo usada seja compatível com HDR, isto é, em conformidade com HDMI2.0a (com opção de HDR) e que o driver gráfico HDR esteja instalado. Deve ser usado o aplicativo reprodutor compatível com HDR, por exemplo, Cyberlink PowerDVD 17, Windows 10 Movies and TV.

Por exemplo, Dell XPS 8910, Alienware Aurora R5 em conjunto com as placas de vídeo abaixo.

Driver gráfico da Dell com suporte para HDR: Consulte a página de suporte da Dell para baixar o driver gráfico mais recente que suporta a reprodução em HDR para o PC/Notebook.

Nvidia

Placas de vídeo Nvidia compatíveis com HDR: GTX1070, GTX1080, P5000, P6000, etc. Para obter a gama completa de placas de vídeo Nvidia compatíveis com HDR, consulte o site da Nvidia www.nvidia.com.

Driver que suporte o modo de reprodução em tela cheia (ex.: jogos de PC, reprodutores UltraBluRay), HDR no OS Win 10 Redstone 2: 381.65 ou mais recente.

AMD

Placas de vídeo AMD compatíveis com HDR: RX480, RX470, RX460, WX7100, WX5100, WX4100, etc. Para obter a gama completa de placas de vídeo AMD compatíveis com HDR, consulte www.amd.com. Verifique as informações de suporte do driver HDR e baixe o driver mais recente do site www.amd.com.

Intel (Placa de vídeo integrada)

Sistema compatível com HDR: CannonLake ou posterior

Reprodutor HDR adequado: Aplicativo Windows 10 Movies and TV

OS com suporte para HDR: Windows 10 Redstone 3

Driver com suporte para HDR: acesse downloadcenter.intel.com para obter o driver HDR mais recente



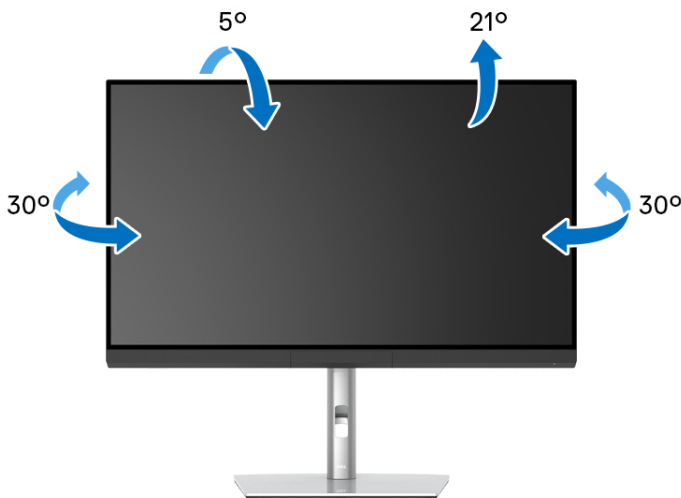
-  **3.Reprodução HDR via OS (ex.: reprodução de HDR em uma janela dentro da área de trabalho) requer o Win 10 Redstone 2 ou posterior com aplicativos reprodutores adequados, ex.: PowerDVD17. A reprodução de conteúdo protegido exige o software e/ou hardware DRM adequado, ex.: Microsoft Playready™. Consulte o site da Microsoft para obter informações sobre suporte para HDR.**

Usando a Extensão Vertical, Giro e Inclinação

-  **NOTA: Isso é aplicável para um monitor com um suporte. Quando for comprado qualquer outro suporte, consulte o guia de configuração do suporte correspondente para obter instruções.**

Inclinação, Giro

Com o suporte fixado no monitor, você pode girar e inclinar o monitor para obter um ângulo de visualização mais confortável.

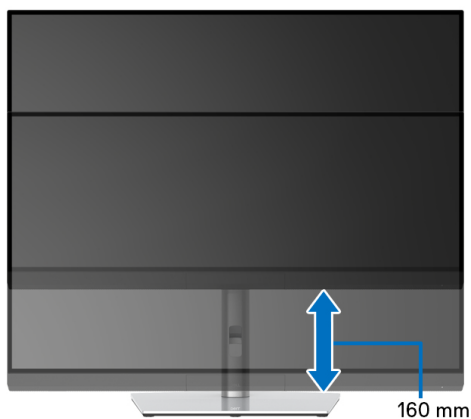


-  **NOTA: O suporte é destacado quando o monitor é embarcado na fábrica.**



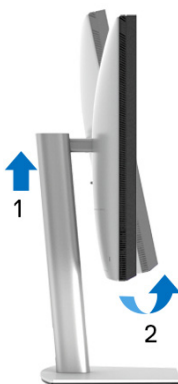
Extensão Vertical

 **NOTA:** O suporte se estende verticalmente até 160 mm. As figuras abaixo mostram como estender o suporte verticalmente.

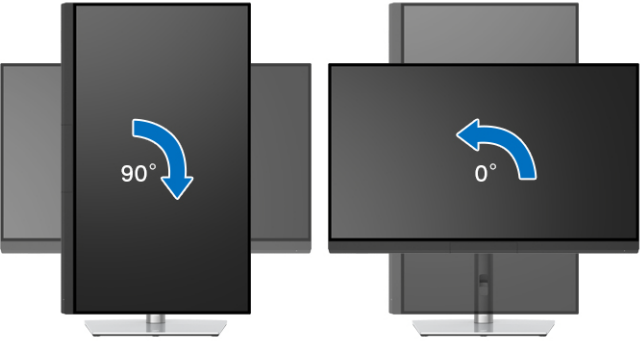


Girando o monitor

Antes de girar o monitor, ele deverá ser estendido no sentido vertical totalmente (**Extensão Vertical**) e completamente inclinado para cima para evitar que ele bata no canto inferior do monitor.



Gire no sentido horário



Gire no sentido anti-horário



Solução de Problemas

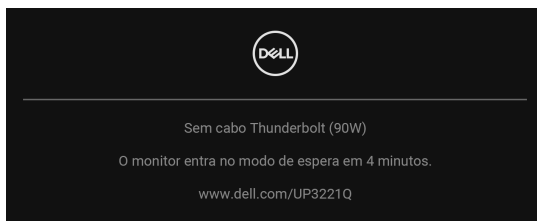
 **ALERTA:** Antes de iniciar qualquer procedimento desta seção, siga as [Instruções de segurança](#).

Autoteste

Seu monitor fornece uma característica de teste automático que permite você verificar quando seu monitor está trabalhando apropriadamente. Se o seu monitor e computador estão apropriadamente conectados, mas a tela do monitor continua escura, execute o teste automático do monitor desempenhando os seguintes passos:

1. Desligue seu computador e monitor.
2. Desconecte o cabo de vídeo da parte traseira do computador.
3. Ligue o monitor.

A caixa de diálogo flutuante aparecerá na tela (sobre um fundo preto) se o monitor não conseguir detectar um sinal de vídeo e estiver funcionando corretamente. Enquanto estiver em modo de teste automático, o LED de energia continua branco. Além disso, dependendo da entrada selecionada, a caixa de diálogo exibida abaixo rolará continuamente pela tela.



 **NOTA:** A mensagem pode ser ligeiramente diferente dependendo do sinal de entrada conectado.

4. Esta caixa também aparecerá durante a operação normal do sistema se o cabo de vídeo estiver desconectado ou danificado.
5. Desligue seu monitor e reconecte o cabo de vídeo; depois ligue o seu computador e monitor.

Se a tela do monitor permanecer sem imagem após o procedimento anterior, verifique o controlador de vídeo e o computador, porque o monitor está funcionando normalmente.

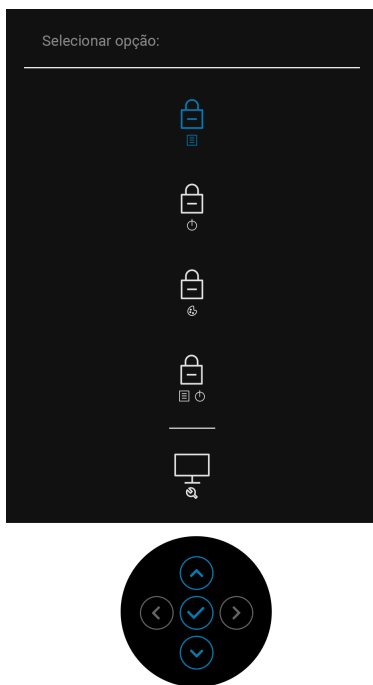


Diagnóstico integrado

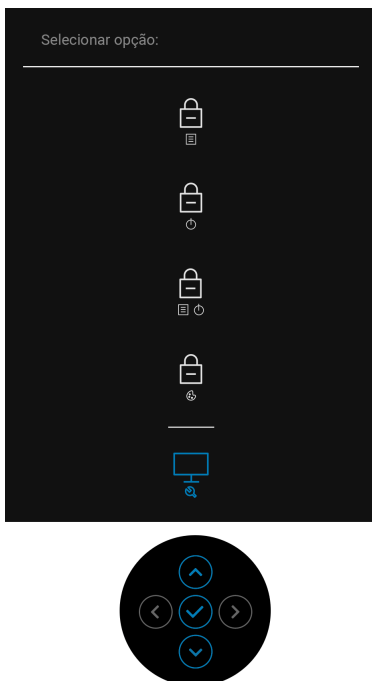
O monitor tem uma ferramenta de diagnóstico integrado que ajuda a determinar se a anormalidade da tela que você está tendo um problema inerente do monitor ou do computador e da placa de vídeo.

Para executar o diagnóstico integrado:

1. Certifique-se de que a tela esteja limpa (sem partículas de poeira na superfície da tela).
2. Alterne e segure o **Joystick** para a esquerda por 4 segundos, a seguinte mensagem aparece:



3. Alterne o **Joystick** para destacar o ícone Diagnóstico, em seguida pressione o **Joystick** e aparece uma tela cinza.



4. Verifique cuidadosamente se há anormalidades na tela.
5. Pressione o **Joystick** novamente. A cor da tela muda para vermelho.
6. Inspeccione a tela quanto a anormalidades.
7. Repita os passos 5 e 6 para inspecionar a exibição em verde, azul, preto e branco e as telas de texto.

O teste estará concluído quando aparecer a tela de texto. Para sair, pressione o **joystick** novamente.



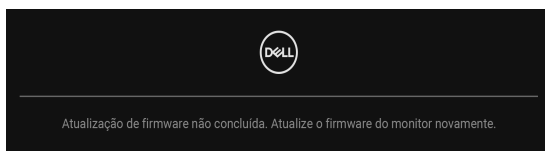
Carregamento USB Type-C (Thunderbolt™) sempre ligado

O monitor permite o carregamento do notebook ou de dispositivos móveis através do cabo Thunderbolt™ 3 ativo mesmo quando o monitor estiver desligado. Consulte [Carregamento USB-C 90 W](#) para obter mais informações. Pode ser necessário atualizar o firmware para a versão mais recente para que esse recurso funcione adequadamente.

Atualização do firmware

É possível verificar a versão atual do firmware em [Firmware](#). Se não estiver disponível, vá para o site de suporte de download da Dell para obter o instalador mais recente (**Monitor Firmware Update Utility.exe**) e consulte as Guia do usuário de instruções de atualização do firmware: www.dell.com/UP3221Q

Se o processo de atualização do firmware não for concluído corretamente, quando você tentar ligar o monitor, aparece a mensagem de advertência:



Consulte as instruções do Guia do usuário de instruções de atualização do firmware e atualize o firmware do monitor novamente. Não desligue a ferramenta Utilitário de Atualização de Firmware até que a atualização seja concluída.



Problemas comuns

A tabela a seguir contém informações gerais sobre problemas comuns que o monitor pode apresentar e as possíveis soluções:

Sintomas Comuns	O que você passou	Possíveis Soluções
Sem vídeo/ LED liga/ desliga desligado	Sem imagem	• Certifique-se de que o cabo de vídeo que conecta o monitor e o computador esteja acoplado corretamente e firme. • Verifique se a tomada elétrica está funcionando corretamente usando qualquer equipamento elétrico. • Certifique-se de que o Botão de Energia esteja totalmente pressionado. • Certifique-se que a fonte de entrada correta esteja selecionada através do menu Origem de entrada.
Sem vídeo/ LED liga/ desliga ligado	Sem imagem ou sem brilho	• Aumente os controles de brilho e contraste através do OSD. • Desempenhe a verificação de teste automático do monitor. • Verifique se há pinos tortos ou quebrados no conector de vídeo. • Execute o diagnóstico integrado. • Certifique-se que a fonte de entrada correta esteja selecionada através do menu Origem de entrada.
Foco Ruim	A imagem está vaga, borrada ou com fantasmas	• Elimine os cabos de extensão de vídeo. • Redefina o monitor para as configurações de fábrica. • Mudar a resolução de vídeo para a proporção de aspecto correto.



Vídeo Oscilante/ Jittery	Imagem com ondas ou movimentos finos	• Redefina o monitor para as configurações de fábrica. • Verifique os fatores ambientais. • Coloque e teste o monitor em outro local. • Os monitores Dell são projetados para funcionar de maneira ideal com os cabos fornecidos pela Dell. A Dell não garante a qualidade e o desempenho do vídeo quando são usados cabos não Dell.
Faltando Pixels	Tela LCD com manchas	• Ciclo Liga/Desliga. • Pixel permanentemente Desligado é um defeito natural que ocorre na tecnologia de LCD. • Para obter mais informações sobre a Política de Pixels e Qualidade do Monitor, consulte o site de Suporte da Dell em: http://www.dell.com/pxelguidelines.
Pixels presos	Tela LCD com manchas claras	• Ciclo Liga/Desliga. • Pixel permanentemente desligado é um defeito natural que ocorre na tecnologia de LCD. • Para obter mais informações sobre a Política de Pixels e Qualidade do Monitor, consulte o site de Suporte da Dell em: http://www.dell.com/pxelguidelines.
Problemas no Brilho	Imagem muito escura ou muito clara	• Redefina o monitor para as configurações de fábrica. • Ajuste os controles de brilho e contraste através do OSD.
Distorção Geométrica	A imagem não está centralizada corretamente	• Redefina o monitor para as configurações de fábrica. • Ajuste a posição horizontal e vertical, através do OSD.



Linhas Horizontais/ Verticais	A tela possui uma ou mais linhas	• Redefina o monitor para as configurações de fábrica. • Realize a verificação do recurso de autoteste do monitor e verifique se estas linhas também aparecem no modo de autoteste. • Verifique se há pinos tortos ou quebrados no conector de vídeo. • Execute o diagnóstico integrado.
Problemas de sincronismo	A tela está embaralhada ou aparece torta	• Redefina o monitor para as configurações de fábrica. • Realize a verificação do recurso de autoteste do monitor e verifique se a tela embaralhada também aparece no modo de autoteste. • Verifique se há pinos tortos ou quebrados no conector de vídeo. • Reinicie o computador no <i>modo seguro</i>.
Assuntos Relacionados à Segurança	Sinais visíveis de fumaça ou faíscas	• Não desempenhe qualquer passo de resolução de problemas. • Entre em contato com a Dell imediatamente.
Problemas Intermitentes	Mau funcionamento em ligar/ desligar o monitor	• Certifique-se de que o cabo de vídeo que conecta o monitor ao computador esteja acoplado corretamente e firme. • Redefina o monitor para as configurações de fábrica. • Realize a verificação do recurso de autoteste do monitor e verifique se o problema intermitente também aparece no modo de autoteste.
Faltando Cores	Está faltando cores na imagem	• Desempenhe a verificação de teste automático do monitor. • Certifique-se de que o cabo de vídeo que conecta o monitor ao computador esteja acoplado corretamente e firme. • Verifique se há pinos tortos ou quebrados no conector de vídeo.



Cor Errada	A cor da imagem não é boa	• Altere as configurações de Espaço Cores no menu OSD Cor dependendo do aplicativo. • Defina os parâmetros de Usuário 1, Usuário 2 ou Usuário 3 do Espaço Cores para as configurações preferidas do usuário. • Calibre o monitor com o colorímetro integrado.
Retenção de uma imagem estática no monitor por um longo período	Sombra fraca da imagem estática exibida aparece na tela	• Use o recurso de Gerenciamento de energia para desligar o monitor sempre que não for usado (para mais informações, consulte Modos de Gerenciamento de Energia). • Ou então, use um protetor de tela de imagem dinâmica.
Imagem fantasma	Imagens com movimento rápido deixam um rastro de imagens sombreadas	• Mude o tempo de resposta no menu Tela.

Problemas específicos do produto

Sintomas específicos	O que você passou	Possíveis Soluções
A imagem da tela está muito pequena	A imagem está centralizada na tela, mas não preenche a área de visualização inteira	• Verifique a configuração de Formato de imagem no menu Tela OSD. • Redefina o monitor para as configurações de fábrica.
Não pode ajustar o monitor com os botões do painel frontal	OSD não aparece na tela	• Desligue o monitor e desconecte o cabo de alimentação e, em seguida, volte a conectar o cabo e a ligar o monitor. • Verifique se o menu OSD está bloqueado. Se sim, alterne e segure o joystick por 4 segundos para desbloquear (para obter mais informações, consulte Travar).



Sem sinal de entrada ao pressionar os controles do usuário	Sem imagem, o LED fica branco	• Verifique a origem do sinal. Certifique-se de que o computador não esteja no modo Espera movendo o mouse ou pressionando qualquer tecla no teclado. • Verifique se o cabo de sinal está conectado devidamente. Se for necessário, reconecte o cabo de sinal. • Reinicie o computador ou o reproduutor de vídeo.
A imagem não preenche a tela	A imagem não preenche a altura ou a largura da tela	• Devido a diferentes formatos de vídeo (proporção) de DVDs, o monitor pode exibir em tela cheia. • Execute o diagnóstico integrado.
Nenhum vídeo no modo PBP na porta HDMI durante a reprodução do filme	Quando conectado a alguma base na porta HDMI, não há vídeo no modo PBP após o monitor ser desligado e ligado novamente.	• Desconectar/conectar cabo HDMI da saída da base.
Nenhum vídeo na porta HDMI	Quando conectado a alguma base na porta HDMI, não há vídeo ao desconectar/conectar o cabo Thunderbolt™ do Notebook.	• Desconecte o cabo HDMI da base, em seguida conecte o cabo Thunderbolt™ da base ao notebook. Conecte o cabo HDMI 7 segundos depois.



Problemas Específicos do Barramento Serial Universal (USB)

Sintomas específicos	O que você passou	Possíveis Soluções
A interface USB não está funcionando	Os periféricos USB não estão funcionando	• Desconexão/conexão do cabo Thunderbolt™ 3 ativo. • Verifique se o seu monitor está Ligado. • Reconecte o cabo Thunderbolt™ 3 ativo em seu computador. • Reconecte os periféricos USB (conector a jusante). • Desligue e religue o monitor. • Reinicialize o computador. • Alguns aparelhos USB como HDD portáteis externos necessitam de maior corrente elétrica; conecte o aparelho diretamente ao sistema do computador.
A porta Thunderbolt™ 3 não fornece energia	Os periféricos USB não podem ser carregados	• Verifique se o dispositivo conectado é compatível com a especificação Thunderbolt™ 3. A porta Thunderbolt™ 3 é compatível com USB 3.2 com velocidade de até 10 Gbps e uma saída de 90 W. • Certifique-se de usar o cabo Thunderbolt™ 3 ativo enviado com seu monitor.



Nenhum vídeo ao usar a conexão Thunderbolt™ 3 após ligar/desligar CC, ativar da suspensão	Nenhuma imagem é exibida	• Desconexão/conexão do cabo Thunderbolt™ 3 ativo. • Verifique se o dispositivo conectado é compatível com a especificação Thunderbolt™ 3. • Verifique se o cabo Thunderbolt™ 3 ativo está conectado do computador até a porta USB-C a montante do computador. • Use o cabo Thunderbolt™ 3 ativo enviado com o monitor. • No Windows, clique no logotipo Thunderbolt™ na bandeja do sistema Windows (localizada no canto inferior direito da tela). Em Aprovar dispositivos Thunderbolt, selecione "Always Connect" (Sempre conectar) para esse monitor.
Nenhum vídeo ao usar a conexão USB-C DP Modo Alternativo após ligar/desligar CC, ativar da suspensão	Nenhuma imagem é exibida	• Desconectar/conectar cabo USB-C. • O monitor é enviado com um cabo Thunderbolt™ 3 ativo. Esse cabo não funciona com uma origem USB-C DP Modo Alternativo. Se estiver usando um computador com conexão USB-C DP Modo Alternativo, compre o cabo USB-C DP separadamente.
A interface SuperSpeed USB 5/10 Gbps (USB 3.2 Gen 1/2) está lenta	Periféricos SuperSpeed USB 5/10 Gbps (USB 3.2 Gen 1/2) funcionando lentamente ou não funcionando	• Verifique se seu computador é compatível com SuperSpeed USB 5/10 Gbps (USB 3.2 Gen 1/2). • Alguns computadores possuem ambas as portas USB 1.1 e USB 2.0. Certifique-se que a porta USB correta é utilizada. • Reconecte o cabo a montante em seu computador. • Reconecte os periféricos USB (conector a jusante). • Reinicialize o computador.



O mouse sem fio não está funcionando ou está lento	Não responde ou responde lentamente	• Aumente a distância entre os periféricos USB e o receptor USB sem fio. • Posicione seu receptor USB sem fio o mais próximo possível do mouse sem fio. • Use um cabo extensor USB para posicionar o receptor USB sem fio o mais distante possível da porta SuperSpeed USB 5/10 Gbps (USB 3.2 Gen 1/2).
--	-------------------------------------	---



Apêndice

ALERTA: Instruções de segurança

 **ALERTA: O uso de controles, ajustes ou procedimentos não especificados neste documento pode resultar em choque elétrico e outros riscos de natureza mecânica e elétrica.**

Para obter informações sobre instruções de segurança, consulte Informações de Segurança, Ambientais e Reguladoras (SERI).

Avisos da FCC (somente Estados Unidos) e outras informações regulamentares

Para o Aviso FCC e outras informações reguladoras, consulte o website de conformidade reguladora localizado em www.dell.com/regulatory_compliance.

Entre em contato com a Dell

Nos E.U.A.: 800-WWW-DELL (800-999-3355).

 **NOTA: Se não tiver conexão com a Internet, poderá encontrar informação sobre como entrar em contato a Dell na fatura, na embalagem do produto, no recibo de compra ou no catálogo de produtos Dell.**

A Dell dispõe de vários serviços de assistência técnica tanto online como por telefone. A disponibilidade destes varia conforme o país e o produto e alguns serviços podem não estar disponíveis na sua área.

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



Suporte para vídeo e USB por USB-C

Resolução de vídeo e suporte para USB ao se conectar a um monitor via USB-C.

		Vídeo		USB		
Conexão ao computador host	Cabo a montante usado (Computador host ao monitor porta 6)	4K (Conexão direta)	4K (Encadeamento em série)	Dispositivo TBT3 conectado ao TBT3 a jusante (porta 7 do monitor)	Dispositivo USB-C conectado ao TBT3 a jusante (porta 7 do monitor)	Dispositivo USB conectado ao USB-A a jusante (porta 8 do monitor)
USB-A	USB A-até-C*	Não	Não	Não	USB2.0	USB2.0/3.2
USB-C (Apenas dados)	USB-C MFDP	Não	Não	Não	USB2.0	USB2.0/3.2
	TBT3 Passivo	Não	Não	Não	USB2.0	USB2.0/3.2
	TBT3 Ativo*	Não	Não	USB2.0	USB2.0	USB2.0
USB-C (MFDP)	USB-C MFDP	Sim	Não	Não	USB2.0	USB2.0
	TBT3 Passivo	Sim	Não	Não	USB2.0	USB2.0
	TBT3 Ativo*	Não	Não	USB2.0	USB2.0	USB2.0
TBT3	USB-C MFDP	Sim	Não	Não	USB2.0	USB2.0/3.2
	TBT3 Passivo	Sim	Não	Sim	USB2.0	USB2.0/3.2
	TBT3 Ativo*	Sim	Sim	Sim	USB2.0	USB2.0/3.2

*Cabo enviado com o monitor.

-  **NOTA:** TBT3 é a abreviação de Thunderbolt™ 3.
-  **NOTA:** Consulte [Vista Inferior](#) para informar-se sobre a atribuição de porta do monitor.
-  **NOTA:** Consulte [Conexão do monitor para a função Thunderbolt™ Transporte Multi-Stream \(MST\)](#) para informar-se sobre a conexão de encadeamento em série.



Compra do cabo Thunderbolt™ 3 Passivo

Região	Criar link
Site da Dell	https://www.dell.com/en-us/shop/accessories/apd/a9905599
	https://www.dell.com/en-us/shop/accessories/apd/a9905597
	https://www.dell.com/en-us/shop/accessories/apd/a9269731
EUA	https://www.belkin.com/us/p/P-F2CD081/
EMEA	https://www.delock.com/produkte/G_84846/merkmale.html/
	https://www.hama.cz/hama-kabel-thunderbolt-3-usb-c-typ-c-vidlice--vidlice-20-gb-s-100-w-1-m/
	https://www.lindy-international.com/Thunderbolt-3-Cable-2m.htm?websale8=Id0101.Id020102&pi=41557
Ásia	https://www.lindy.com.tw/ecommerce/cable-adapter/thunderbolt3/41557.html

 **NOTA:** Os links são apenas para referência e estão sujeitos a alteração sem notificação.

