




# Monitor Dell P2421

## Guia do usuário

**Modelo:** P2421  
**Modelo regulatório:** P2421b



-  **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. ou suas subsidiárias. Todos os direitos reservados.** Dell, EMC e outras marcas comerciais são marcas registradas da Dell Inc. ou suas subsidiárias. Outras marcas comerciais podem ser marcas registradas de seus respectivos proprietários.

2020 - 05

Rev. A00

# Índice

<b>Sobre o monitor</b> .....	<b>6</b>
<b>Conteúdo da Embalagem</b> .....	<b>6</b>
<b>Características do produto</b> .....	<b>8</b>
<b>Identificação das peças e dos controles</b> .....	<b>9</b>
<b>Vista frontal</b> .....	<b>9</b>
<b>Vista Posterior</b> .....	<b>10</b>
<b>Vista lateral</b> .....	<b>11</b>
<b>Visão inferior</b> .....	<b>11</b>
<b>Especificações do monitor</b> .....	<b>13</b>
<b>Especificações da Resolução</b> .....	<b>14</b>
<b>Modos de vídeo suportados</b> .....	<b>15</b>
<b>Modos de Visualização Pré-ajustadas</b> .....	<b>15</b>
<b>Especificações elétricas</b> .....	<b>16</b>
<b>Características Físicas</b> .....	<b>16</b>
<b>Características de ambiente</b> .....	<b>18</b>
<b>Modos de Gerenciamento de Energia</b> .....	<b>19</b>
<b>Atribuição de Pinos</b> .....	<b>20</b>
<b>Capacidade Plug and Play</b> .....	<b>24</b>
<b>Interface Bus Serial Universal (USB)</b> .....	<b>24</b>
<b>USB 3.0</b> .....	<b>24</b>
<b>USB 2.0</b> .....	<b>24</b>
<b>Conector USB 3.0 a montante</b> .....	<b>25</b>
<b>Conector USB 3.0 a jusante</b> .....	<b>25</b>
<b>Conector USB 2.0 a jusante</b> .....	<b>26</b>
<b>Portas USB</b> .....	<b>26</b>
<b>Qualidade do monitor de LCD e política de pixel</b> .....	<b>26</b>
<b>Diretrizes de manutenção</b> .....	<b>27</b>



Limpando Seu Monitor . . . . .	27
<b>Ajuste do monitor . . . . .</b>	<b>28</b>
Fixação do suporte . . . . .	28
Conectando seu monitor . . . . .	31
Conectando o cabo DisplayPort (DisplayPort a DisplayPort) . . . . .	32
Conectando o cabo HDMI (opcional) . . . . .	32
Conectando o cabo VGA azul (opcional) . . . . .	32
Conectando o cabo DVI (opcional) . . . . .	33
Conectando o cabo USB 3.0 . . . . .	33
Organizando seus cabos . . . . .	34
Remoção do suporte do monitor . . . . .	34
Suporte de parede VESA (opcional) . . . . .	35
<b>Operação do Monitor . . . . .</b>	<b>36</b>
Ligação do monitor . . . . .	36
Uso dos controles do painel frontal . . . . .	36
Botão do painel frontal . . . . .	37
Uso do Menu de Visualização na Tela (OSD) . . . . .	38
Acesso ao Sistema do Menu . . . . .	38
Mensagem de Advertência OSD . . . . .	52
Configuração da Resolução Máxima . . . . .	54
Usando a extensão vertical, articulação e inclinação . . . . .	55
Inclinação, Giro . . . . .	55
Extensão Vertical . . . . .	55
Girando o monitor . . . . .	56
Gire no sentido horário . . . . .	56
Gire no sentido anti-horário . . . . .	57
Ajustando as configurações de exibição de rotação do seu sistema . . . . .	58
<b>Solução de Problemas . . . . .</b>	<b>59</b>




Autoteste . . . . .	59
Diagnósticos integrados. . . . .	61
Problemas comuns . . . . .	62
Problemas específicos do produto . . . . .	67
Problemas específicos do barramento serial universal (USB) . . . . .	68
<b>Apêndice . . . . .</b>	<b>70</b>
Avisos da FCC (somente Estados Unidos) e outras informações regulamentares . . . . .	70
Entre em contato com a Dell . . . . .	70



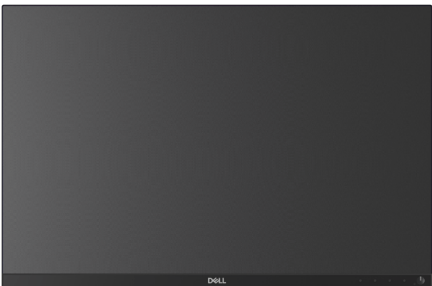

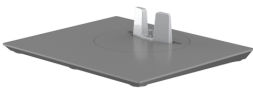
# Sobre o monitor

## Conteúdo da Embalagem

O monitor é fornecido com os componentes mostrados na tabela abaixo. Se algum componente estiver faltando, entre em contato com o suporte técnico da Dell. Para obter mais informações, consulte [Entre em contato com a Dell](#).

 **NOTA: Alguns itens podem ser opcionais e não serão enviados com seu Monitor. Alguns recursos podem não estar disponíveis em certos países.**

 **NOTA: Se estiver fixando um suporte comprado de outra fonte, siga as instruções de configuração incluídas com o suporte.**

	Tela
	Suporte elevatório
	Base do suporte



	<p>Cabo de energia (varia de acordo com o país)</p>
	<p>Cabo DisplayPort (DisplayPort para DisplayPort)</p>
	<p>Cabo VGA (somente Japão)</p>
	<p>Cabo USB 3.0 a montante (habilita as portas USB no monitor)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guia de configuração rápida</li> <li>• Informações de Segurança, Ambientais e Regulatórias</li> </ul>



## Características do produto

O monitor **Dell P2421** tem matriz ativa, Transistor de filme fino (TFT), Mostrador de cristal líquido (LCD) e luz de fundo de LED. As características do motor são as seguintes:

- Área visível de 61,13 cm (24,1 pol.) (medida diagonalmente). Resolução de 1920 x 1200 (16:10), 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 99% sRGB.
- Conectividade digital com DVI, DisplayPort e HDMI.
- Recursos de ajuste de inclinação, giro, altura e rotação.
- Suporte removível e furos de fixação de 100 mm padrão VESA™ (Video Electronics Standards Association) para soluções de montagem flexíveis.
- Equipado com 1 porta USB a montante e 4 portas USB a jusante.
- Recurso plug and play, se suportado pelo seu sistema.
- Ajuste por sistema de exibição em tela (OSD) para fácil configuração e otimização da tela.
- Bloqueio dos botões OSD e de energia.
- Ranhura de trava de segurança.
- Trava do suporte.
- Potência em espera de 0,3 W quando no modo de suspensão.
- Otimize o conforto para os olhos com uma tela sem cintilação.

**⚠ ALERTA: Os possíveis efeitos de longo prazo da emissão de luz azul do monitor podem ser danos aos olhos, incluindo fadiga ocular, cansaço visual digital, etc. O recurso ComfortView foi projetado para reduzir a quantidade de luz azul emitida do monitor para otimizar o conforto ocular.**





## Identificação das peças e dos controles

### Vista frontal

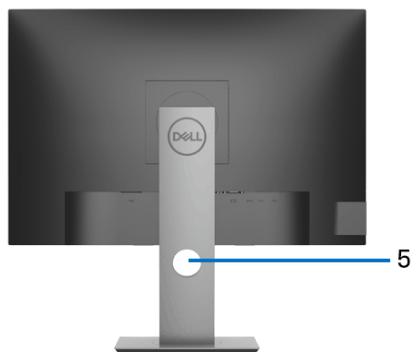


### Controles do painel frontal

Marcador	Descrição
1	Botões de função (Para obter mais informações, consulte <a href="#">Operação do Monitor</a> )
2	Botão liga/desliga (com LED indicador)



## Vista Posterior



### Vista traseira com o 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	Libera 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	Fenda para passagem dos cabos	Use para organizar os cabos inserindo-os através da fenda.

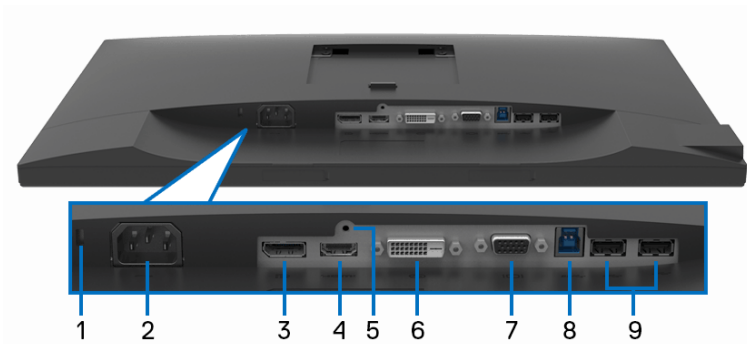


## Vista lateral



Marcador	Descrição	Use
1	Portas USB 3.0 a jusante (2)	Conecte seus dispositivos USB. <b>NOTA:</b> Para usar essas portas, é necessário conectar o cabo USB (enviado com seu monitor) na porta USB a montante do monitor e em seu computador.

## Visão inferior



Vista de baixo sem o suporte do monitor



<b>Marcador</b>	<b>Descrição</b>	<b>Use</b>
<b>1</b>	Ranhura de trava de segurança	Segura o monitor com trava de segurança (trava de segurança não inclusa).
<b>2</b>	Conector de energia	Conecte o cabo de energia (enviado com seu monitor).
<b>3</b>	DisplayPort	Conecte seu computador com o cabo DisplayPort (enviado com seu monitor).
<b>4</b>	Porta HDMI	Conecte seu computador com o cabo HDMI.
<b>5</b>	Recurso de Trava do suporte	Para travar o suporte no monitor usando o parafuso M3 x 6 mm (o parafuso não é fornecido).
<b>6</b>	Porta DVI	Conecte seu computador com o cabo DVI.
<b>7</b>	Conector VGA	Conecte seu computador com o cabo VGA (enviado com seu monitor, somente para o Japão).
<b>8</b>	Porta a montante USB 3.0	Conecte o cabo USB (enviado com seu monitor) nessa porta e em seu computador para habilitar as portas USB em seu monitor.
<b>9</b>	Portas USB 2.0 a jusante (2)	Conecte seus dispositivos USB. <b>NOTA:</b> Para usar essa porta, é necessário conectar o cabo USB (enviado com seu monitor) na porta USB a montante do monitor e em seu computador.



## Especificações do monitor

<b>Modelo</b>	<b>P2421</b>
Tipo de tela	Matriz ativa - LCD TFT
Tecnologia de painel	Tecnologia tipo In-Plane Switching
Formato de imagem	16:10
Imagem visível	
Diagonal	611,3 mm (24,10 pol.)
Largura (área ativa)	518,4 mm (20,41 pol.)
Altura (área ativa)	324,0 mm (12,76 pol.)
Área total	167961,6 mm <sup>2</sup> (260,34 pol. <sup>2</sup> )
Densidade dos pixels	0,270 mm x 0,270 mm
Pixels por polegada (PPI)	94
Ângulo de visualização	178° (vertical) típico 178° (horizontal) típico
Saída de iluminação	300 cd/m <sup>2</sup> (típico)
Taxa de contraste	1000 a 1 (típico)
Cobertura da superfície da placa	Tipo AG, revestimento rígido 3H, distorção 25
Luz de fundo	Sistema de luz da borda de LED branco
Tempo de resposta	8 ms (Normal) 5 ms (Rápido)
Profundidade da cor	16,7 milhões de cores
Gama de cores	99% sRGB
Dispositivos integrados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hub USB 3.0 super-speed (com 1 x porta USB 3.0 a montante)</li><li>• 2 x portas USB 3.0 posteriores</li><li>• 2 x portas USB 2.0 posteriores</li></ul>



Conectividade	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x DisplayPort versão 1.2</li> <li>• 1 x porta HDMI versão 1.4</li> <li>• 1 x porta DVI</li> <li>• 1 x porta VGA</li> <li>• 1 x porta USB 3.0 a montante</li> <li>• 2 x portas USB 3.0 posteriores</li> <li>• 2 x portas USB 2.0 posteriores</li> </ul>
Largura da borda (borda do monitor para a área ativa)	6,3 mm (Superior) 6,3 mm (Esquerda/Direita) 19,2 mm (Parte inferior)
Ajustabilidade	
Suporte de altura ajustável Inclinação Giro Pivô	130 mm -5° a 21° -45° a 45° -90° a 90°
Compatibilidade do Dell Display Manager	Disposição fácil e outros recursos principais
Segurança	Ranhura de trava de segurança (trava para cabo vendida separadamente)

## Especificações da Resolução

Modelo	P2421
Taxa de escaneamento horizontal	30 kHz a 83 kHz (automático)
Taxa de escaneamento vertical	56 Hz a 76 Hz (automático)
Mais alta resolução de pré-ajuste	1920 x 1200 a 60 Hz



## Modos de vídeo suportados

<b>Modelo</b>	<b>P2421</b>
Recursos de exibição de vídeo (Reprodução VGA, DVI, HDMI e DisplayPort)	480p, 480i, 576p, 576i, 720p, 1080i, 1080p

## Modos de Visualização Pré-ajustadas

<b>Modo de Visualização</b>	<b>Frequência Horizontal (kHz)</b>	<b>Frequência Vertical (Hz)</b>	<b>Clock de Pixel (MHz)</b>	<b>Polaridade Sincronizada (Horizontal/Vertical)</b>
VESA, 720 x 400	31,5	70,1	28,3	-/+
VESA, 640 x 480	31,5	60,0	25,2	-/-
VESA, 640 x 480	37,5	75,0	31,5	-/-
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, 1920 x 1200	74,0	60,0	154,0	+/+



## Especificações elétricas

Modelo	P2421
Sinais de entrada de vídeo	<ul style="list-style-type: none"><li>• RGB analógico, 0,7 V ± 5%, polaridade positiva a uma impedância de entrada de 75 Ω</li><li>• DVI-D TMDS digital, 600 mV para cada linha diferencial, polaridade positiva a uma impedância de entrada de 50 Ω</li><li>• HDMI 1.4, 600 mV para cada linha diferencial, 100 Ω de impedância de entrada por par diferencial</li><li>• DisplayPort 1.2, 600 mV para cada linha diferencial, 100 Ω de impedância de entrada por par diferencial</li></ul>
Voltagem/frequência/corrente de entrada CA	100 VCA a 240 VCA / 50 Hz ou 60 Hz ± 3 Hz / 1,2 A (típico)
Corrente de entrada	<ul style="list-style-type: none"><li>• 120 V: 30 A (Máximo) a 0°C (inicialização a frio)</li><li>• 240 V: 60 A (Máximo) a 0°C (inicialização a frio)</li></ul>

## Características Físicas

Modelo	P2421
<b>Tipo de cabo de sinal</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Digital: DisplayPort, 20 pinos</li><li>• Digital: HDMI, 19 pinos (cabo não incluído)</li><li>• Digital: DVI-D, 24 pinos (cabo não incluído)</li><li>• Analógico: D-Sub, 15 pinos (cabo não incluído, exceto para o Japão)</li><li>• Barramento serial universal: USB, 9 pinos</li></ul>
<b>NOTA:</b> 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.	





<b>Dimensões (com o suporte)</b>	
Altura (estendida)	500,8 mm (19,72 pol.)
Altura (comprimida)	370,8 mm (14,60 pol.)
Largura	531,0 mm (20,91 pol.)
Profundidade	166,0 mm (6,54 pol.)
<b>Dimensões (sem o suporte)</b>	
Altura	349,5 mm (13,76 pol.)
Largura	531,0 mm (20,91 pol.)
Profundidade	44,1 mm (1,73 pol.)
<b>Dimensões do suporte</b>	
Altura (estendida)	400,8 mm (15,78 pol.)
Altura (comprimida)	353,4 mm (13,91 pol.)
Largura	206,0 mm (8,11 pol.)
Profundidade	166,0 mm (6,54 pol.)
Base	206,0 mm x 166,0 mm (8,11 pol. x 6,54 pol.)
<b>Peso</b>	
Peso com a embalagem	7,3 kg (16,14 lb)
Peso com montagem do suporte e cabos	5,6 kg (12,26 lb)
Peso sem o conjunto do suporte (Para fixação na parede, ou considerações para fixação VESA - sem os cabos)	3,5 kg (7,63 lb)
Peso com montagem do suporte	1,6 kg (3,53 lb)
Brilho da estrutura dianteira	2-4 (somente parte dianteira)



## Características de ambiente

<b>Modelo</b>	<b>P2421</b>
<b>Compatível com as normas</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Monitor certificado pela ENERGY STAR</li><li>• Registrados com EPEAT onde aplicável. O registro EPEAT varia de acordo com o país. Consulte <a href="http://www.epeat.net">www.epeat.net</a> para obter o status do registro por país.</li><li>• Compatível com RoHS</li><li>• Monitores com certificação TCO</li><li>• Monitor livre de BFR/PVC (excluindo os cabos externos)</li><li>• Vidro sem arsênico e sem mercúrio apenas para o painel</li></ul>	
<b>Temperatura</b>	
Operação	0°C a 40°C (32°F a 104°F)
Fora de funcionamento	<ul style="list-style-type: none"><li>• Armazenamento: -20°C a 60°C (-4°F a 140°F)</li><li>• Transporte: -20°C a 60°C (-4°F a 140°F)</li></ul>
<b>Umidade</b>	
Operação	20% a 80% (sem condensação)
Fora de funcionamento	<ul style="list-style-type: none"><li>• Armazenamento: 10% a 90% (sem condensação)</li><li>• Transporte: 10% a 90% (sem condensação)</li></ul>
<b>Altitude</b>	
Operação	5000 m (16404 pés) (máximo)
Fora de funcionamento	12192 m (40000 pés) (máximo)
<b>Dissipação térmica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 143,3 BTU/hora (máximo)</li><li>• 54,6 BTU/hora (típica)</li></ul>



## 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. Chama-se **Modo de Economia de Energia\***. 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	Sincronização Horizontal	Sincronização Vertical	Vídeo	Indicador de energia	Consumo de energia
Operação normal	Ativo	Ativo	Ativo	Branco	42 W (máximo)** 16 W (típico)
Modo ativo desligado	Inativo	Inativo	Vazio	Branco (desfocagem)	Menos que 0,3 W
Desligar	-	-	-	Desligado	Menos que 0,3 W

Consumo de energia $P_{on}$	12,2 W
Consumo total de energia (TEC)	39,1 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. Conseqüentemente, 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.



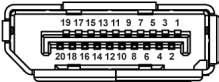
**NOTA:** Este monitor é certificado pela ENERGY STAR. Este produto se qualifica para o ENERGY STAR nas configurações padrão de fábrica que podem ser restauradas pela função "Restaurar Config. de Fábrica" do menu OSD. A alteração das configurações padrão de fábrica ou a habilitação de outras funções podem aumentar o consumo de energia que pode ultrapassar o limite especificado pelo ENERGY STAR.



**NOTA:**  
**P<sub>on</sub>:** Consumo de Energia do modo ligado como definido na versão 8.0 do Energy Star.  
**TEC:** Consumo total de energia em kWh conforme definido na versão 8.0 do Energy Star.

## Atribuição de Pinos

### Conector DisplayPort

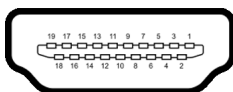


Número de pinos	Lado de 20 pinos do Cabo de Sinal Conectado
1	ML3 (n)
2	GND
3	ML3 (p)
4	ML2 (n)
5	GND
6	ML2 (p)
7	ML1 (n)
8	GND
9	ML1 (p)
10	ML0 (n)



<b>11</b>	GND
<b>12</b>	ML0 (p)
<b>13</b>	GND
<b>14</b>	GND
<b>15</b>	AUX (p)
<b>16</b>	GND
<b>17</b>	AUX (n)
<b>18</b>	Detecção de Tomada Quente
<b>19</b>	Re-PWR
<b>20</b>	+3,3 V DP_PWR

### Conector HDMI

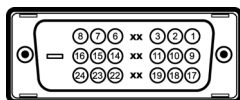


<b>Número de pinos</b>	<b>Lado de 19 pinos do Cabo de Sinal Conectado</b>
<b>1</b>	DADOS TMDS 2+
<b>2</b>	BLINDAGEM DADOS TMDS 2
<b>3</b>	DADOS TMDS 2-
<b>4</b>	DADOS TMDS 1+
<b>5</b>	BLINDAGEM DADOS TMDS 1
<b>6</b>	DADOS TMDS 1-
<b>7</b>	DADOS TMDS 0+
<b>8</b>	BLINDAGEM DADOS TMDS 0
<b>9</b>	DADOS TMDS 0-
<b>10</b>	CLOCK TMDS+
<b>11</b>	BLINDAGEM CLOCK TMDS
<b>12</b>	CLOCK TMDS-
<b>13</b>	CEC



<b>14</b>	Reservado (N.C. no dispositivo)
<b>15</b>	CLOCK DDC (SCL)
<b>16</b>	DADOS DDC (SDA)
<b>17</b>	Aterramento DDC/CEC
<b>18</b>	ALIMENTAÇÃO +5 V
<b>19</b>	DETECÇÃO DE TOMADA QUENTE

## Conector DVI

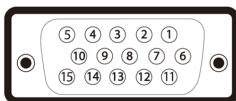


<b>Número de pinos</b>	<b>Lado de 24 pinos do Cabo de Sinal Conectado</b>
<b>1</b>	TMDS RX2-
<b>2</b>	TMDS RX2+
<b>3</b>	TMDS Terra
<b>4</b>	Flutuante
<b>5</b>	Flutuante
<b>6</b>	Relógio DDC
<b>7</b>	Dados DDC
<b>8</b>	Flutuante
<b>9</b>	TMDS RX1-
<b>10</b>	TMDS RX1+
<b>11</b>	TMDS Terra
<b>12</b>	Flutuante
<b>13</b>	Flutuante
<b>14</b>	Alimentação +5 V/+3,3 V
<b>15</b>	Autoteste
<b>16</b>	Detecção de Tomada Quente
<b>17</b>	TMDS RX0-



<b>18</b>	TMDS RX0+
<b>19</b>	TMDS Terra
<b>20</b>	Flutuante
<b>21</b>	Flutuante
<b>22</b>	TMDS Terra
<b>23</b>	TMDS Clock+
<b>24</b>	TMDS Clock-

## Conector VGA



<b>Número de pinos</b>	<b>Lado de 15 pinos do Cabo de Sinal Conectado</b>
<b>1</b>	Vídeo-Vermelho
<b>2</b>	Vídeo-Verde
<b>3</b>	Vídeo-Azul
<b>4</b>	GND
<b>5</b>	Autoteste
<b>6</b>	GND-R
<b>7</b>	GND-G
<b>8</b>	GND-B
<b>9</b>	Computador 5 V/3,3 V
<b>10</b>	Sincronização GND
<b>11</b>	GND
<b>12</b>	Dados DDC
<b>13</b>	Sincronização horizontal
<b>14</b>	Sincronização vertical
<b>15</b>	Relógio DDC



## 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 [Operação do 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 USB 3.0 Super-Speed e USB 2.0 de alta velocidade.**

### USB 3.0

Velocidade de transferência	Taxa de dados	Consumo de Energia*
Super-speed	5 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)

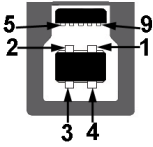
### USB 2.0

Velocidade de transferência	Taxa de dados	Consumo de energia
Alta Velocidade	480 Mbps	2,5 W (Máx., cada porta)
Velocidade total	12 Mbps	2,5 W (Máx., cada porta)
Velocidade baixa	1,5 Mbps	2,5 W (Máx., cada porta)





## Conector USB 3.0 a montante



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

## Conector USB 3.0 a jusante

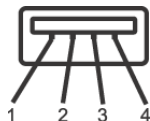


Número de pinos	9 pinos na lateral do conector
1	VCC
2	D-
3	D+
4	GND
5	SSRX-
6	SSRX+



7	GND
8	SSTX-
9	SSTX+

### Conector USB 2.0 a jusante



Número de pinos	4 pinos na lateral do conector
1	VCC
2	DMD
3	DPD
4	GND

### Portas USB

- 1 a montante - parte inferior
- 2 a jusante - parte inferior
- 2 a jusante - lateral

**NOTA: A funcionalidade do USB 3.0 necessita de um computador com capacidade para USB 3.0.**

**NOTA: As portas USB do monitor funcionam apenas quando o monitor está Ligado ou em modo de economia de energia. 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 mais informações sobre os Pixels e Qualidade do Monitor, consulte [www.dell.com/support/monitors](http://www.dell.com/support/monitors).



## 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.



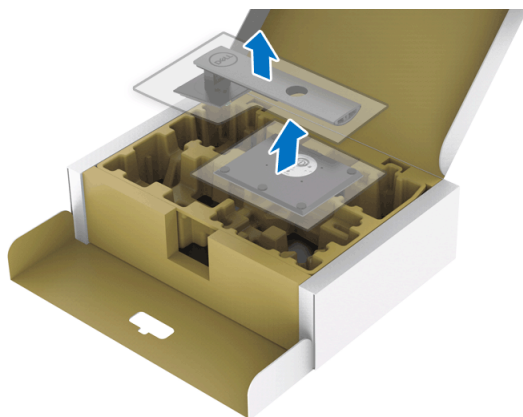
# Ajuste do monitor

## Fixação do suporte

-  **NOTA:** Quando enviado, o suporte não é instalado em fábrica.
-  **NOTA:** As instruções a seguir são aplicáveis apenas para a fixação do suporte enviado com seu monitor. Se estiver fixando um suporte comprado de outra fonte, siga as instruções de configuração incluídas com o suporte.

Para fixar o suporte do monitor:

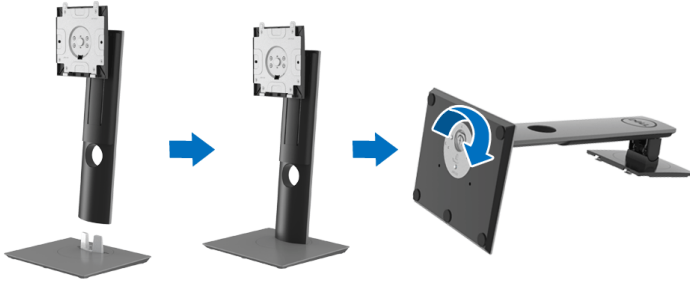
1. Siga as instruções das abas da caixa para remover o suporte da almofada superior que o fixa.
2. Remova o suporte elevatório e a base do suporte da proteção da embalagem.



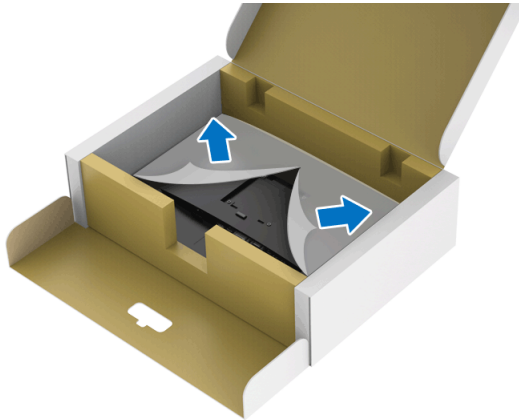
3. Insira os blocos da base do suporte totalmente no slot do suporte.
4. Levante o manípulo do parafuso e gire o parafuso no sentido horário.



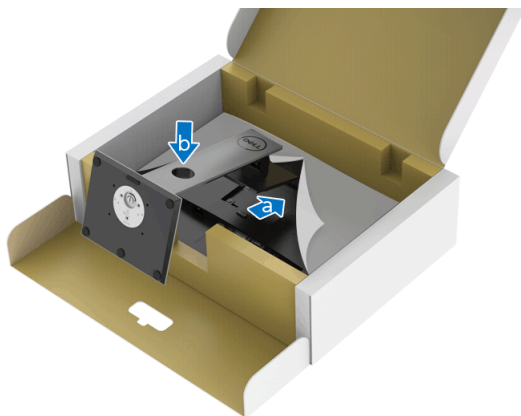
5. Após apertar totalmente o parafuso, dobre o manipulador do parafuso para dentro do rebaixo.



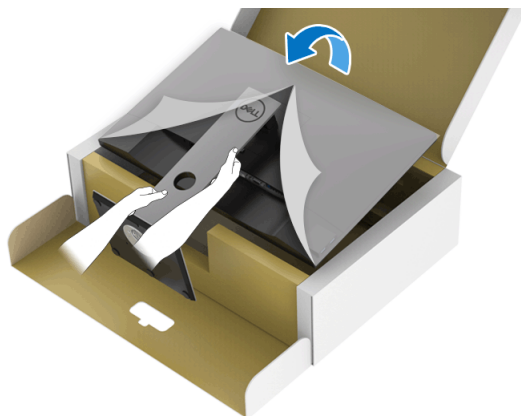
6. Levante a tampa, conforme exibido, para acessar a área VESA para a montagem do suporte.



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.








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



9. Remova a tampa do monitor.



## Conectando seu monitor

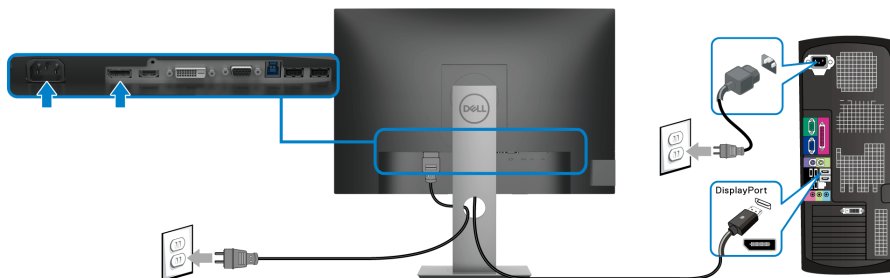
-  **ALERTA:** Antes de iniciar qualquer procedimento desta seção, siga as [Instruções de segurança](#).
-  **NOTA:** Os monitores Dell são projetados para funcionar de maneira ideal com os cabos fornecidos pela Dell. A Dell não garante a qualidade e o desempenho do vídeo quando são usados cabos não Dell.
-  **NOTA:** Passe os cabos através da fenda de passagem do cabo antes de conectá-los.
-  **NOTA:** Não conecte todos os cabos no computador ao mesmo tempo.
-  **NOTA:** Os Gráficos são utilizados apenas para propósito de ilustração. A aparência do computador pode variar.

Para conectar seu monitor ao computador:

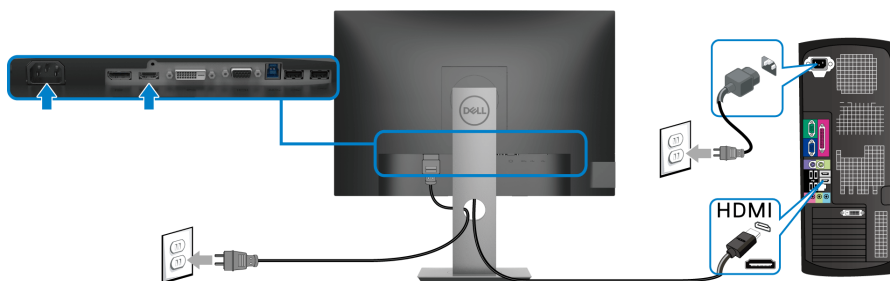
1. Desligue seu computador e desconecte o cabo de energia.
2. Conecte o cabo DisplayPort, HDMI, VGA ou DVI do seu monitor no computador.



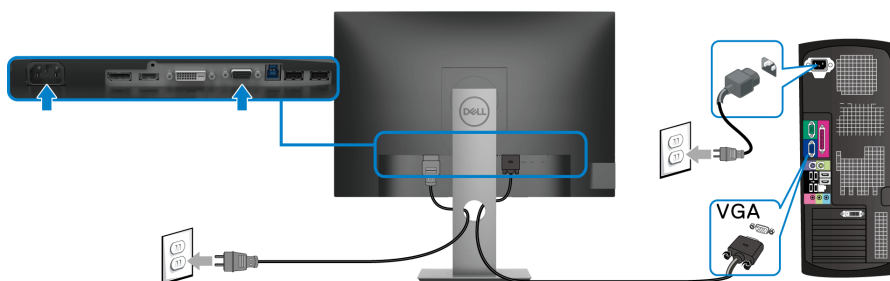
## Conectando o cabo DisplayPort (DisplayPort a DisplayPort)



## Conectando o cabo HDMI (opcional)

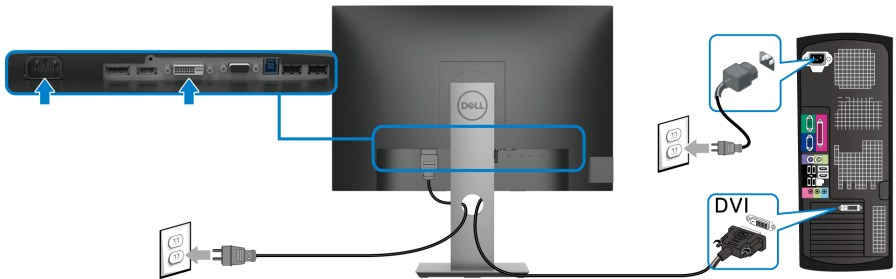


## Conectando o cabo VGA azul (opcional)



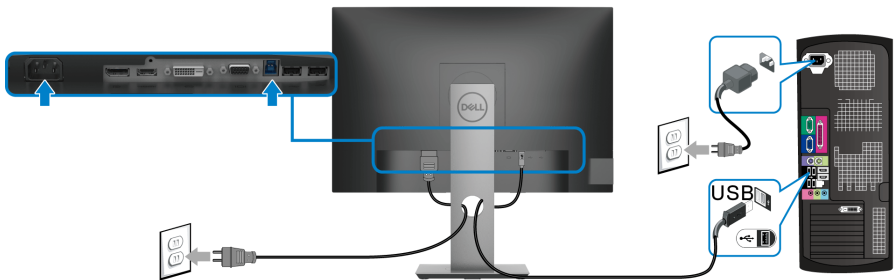


## Conectando o cabo DVI (opcional)



## Conectando o cabo USB 3.0

Depois de você terminar a conexão do cabo VGA/DisplayPort/HDMI/DVI, siga os procedimentos abaixo para conectar o cabo USB 3.0 no computador e completar o ajuste do seu monitor:



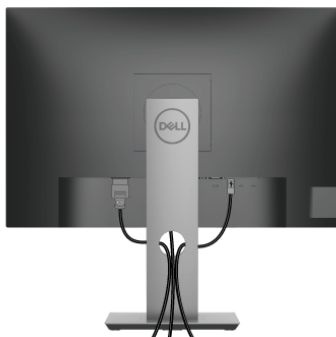
1. Conecte o cabo USB 3.0 a montante (cabo fornecido) à porta a jusante do monitor e depois a porta USB 3.0 apropriada em seu computador. (Veja [Visão inferior](#) para detalhes.)
2. Conecte os periféricos USB 3.0 às portas a jusante USB 3.0 do monitor.
3. Conecte os cabos de energia para seu computador e monitor em uma saída próxima.

**NOTA:** Utilize um suporte para cabos no suporte do monitor para organizar os cabos.

4. Ligue seu monitor e computador.  
Se o seu monitor visualiza uma imagem, a instalação está completa. Se não visualizar nenhuma imagem, veja [Problemas específicos do barramento serial universal \(USB\)](#).





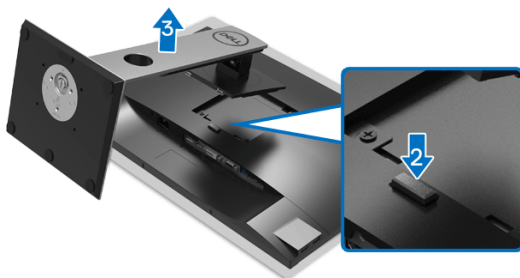
## Organizando seus cabos



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.

## Remoção do suporte do monitor

-  **NOTA:** Para prevenir arranhões na tela LCD ao remover o suporte, certifique-se que o monitor fique posicionado em uma superfície macia e limpa.
-  **NOTA:** As instruções a seguir são aplicáveis apenas para a fixação do suporte enviado com seu monitor. Se estiver fixando um suporte comprado de outra fonte, siga as instruções de configuração incluídas com o suporte.

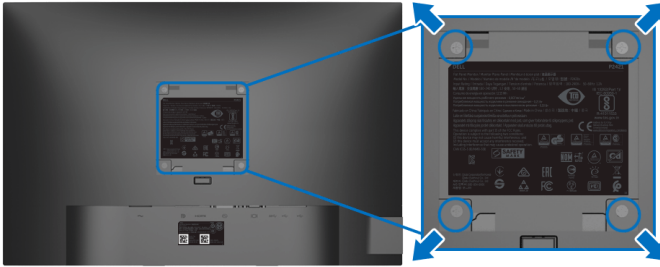


Para remover o suporte:

1. Coloque o monitor sobre uma almofada ou pano macio.
2. Pressione e segure o botão de liberação do Suporte.
3. Levante o suporte afastando-o do monitor.



## Suporte de parede VESA (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. (Veja [Remoção do suporte do monitor](#))
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. Monte o monitor na parede. Para obter mais informações, consulte a documentação enviada com o kit de montagem em parede.

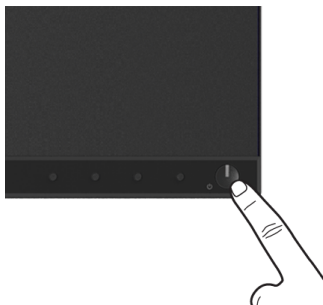
**NOTA:** Para usar apenas com o suporte de montagem de parede listados em UL, CSA ou GS, com capacidade mínima de carga ou peso de 14,0 kg.



# Operação do Monitor

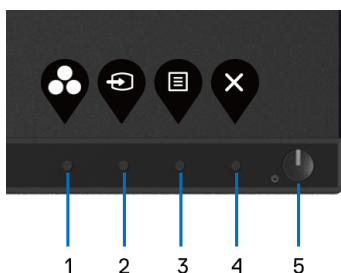
## Ligação do monitor

Pressione o botão liga/desliga para ligar o monitor.





## Uso dos controles do painel frontal




Use os botões de controle na frente do monitor para ajustar as configurações.



A tabela a seguir descreve os botões do painel frontal:

Botão do painel frontal	Descrição
1  <b>Tecla de atalho/ Modos predefinidos</b>	Usar este botão para selecionar a partir de uma lista de modos de cor predefinidos.
2  <b>Tecla de atalho/ Origem de entrada</b>	Use esse botão para escolher de uma lista de sinais de vídeo que podem ser conectados ao seu monitor.






3		Usar o botão <b>MENU</b> para abrir a exibição na tela (OSD). Consulte <a href="#">Acesso ao Sistema do Menu</a> .
4		Use esse botão para sair do menu principal da OSD.
5	 <p data-bbox="217 389 402 513"><b>Liga/Desliga (com indicador luminoso de energia)</b></p>	Usar o botão <b>Liga/Desliga</b> para <b>ligar</b> e <b>desligar</b> o monitor. A luz branca indica que o monitor está <b>ligado</b> e totalmente funcional. A luz branca brilhante indica o modo de economia de energia.

### Botão do painel frontal

Use os botões da frente do monitor para ajustar as configurações da imagem.



Botão do painel frontal	Descrição
<p data-bbox="113 1023 146 1050">1</p>  <p data-bbox="255 1091 318 1118"><b>Cima</b></p>	Use o botão para <b>Cima</b> para ajustar (aumentar as faixas) os itens no menu OSD.
<p data-bbox="113 1129 146 1157">2</p>  <p data-bbox="255 1193 318 1220"><b>Baixo</b></p>	Use o botão para <b>Baixo</b> para ajustar (diminuir as faixas) os itens no menu OSD.
<p data-bbox="113 1236 146 1264">3</p>  <p data-bbox="266 1300 306 1327"><b>OK</b></p>	Use o botão <b>OK</b> para confirmar sua seleção.





Use o botão **Voltar** para voltar ao menu anterior.

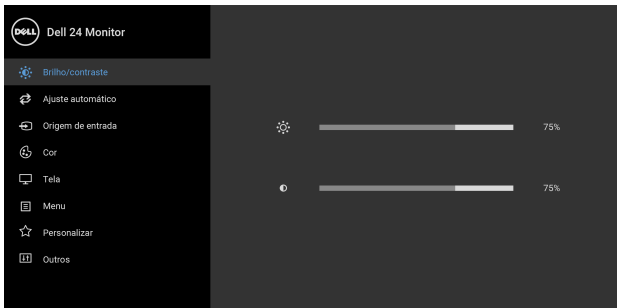
## Voltar

## Uso do Menu de Visualização na Tela (OSD)

### Acesso ao 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.

1. Pressionar o botão para lançar o menu OSD e visualizar o menu principal.





**NOTA:** O Ajuste automático está disponível apenas quando você usa o conector (VGA) analógico.

2. Pressionar os botões e para se mover entre as opções de ajuste. Se você se mover de um ícone para outro, o nome da opção é evidenciado. Ver a seguinte tabela para uma lista completa de todas as opções disponíveis para o monitor.
3. Pressionar o botão ou ou uma vez para ativar a opção destacada.

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

4. Pressionar os botões e para selecionar o parâmetro desejado.



5. Pressione  para entrar no submenu e depois use os botões direcionais, de acordo com os indicadores no menu, para fazer suas mudanças.
6. Selecionar a botão  para retornar ao menu principal.

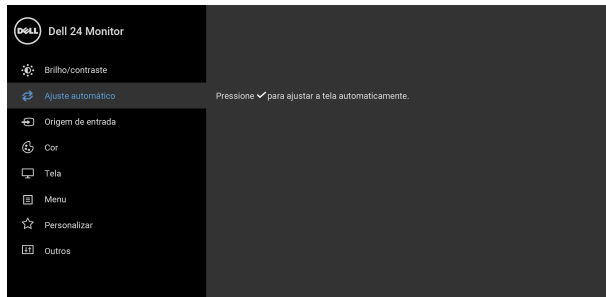
ícone	Nome de menu e submenu	Descrição
	<b>Brilho/ contraste</b>	Use este menu para ativar os ajustes de <b>Brilho/contraste</b> .   <div style="text-align: right;">     </div>
	<b>Brilho</b>	<b>Brilho</b> ajusta a luminosidade da luz de fundo.  Pressionar o botão  para aumentar o brilho e pressionar o botão  para diminuir o brilho (mín 0 / máx 100).
	<b>Contraste</b>	Ajusta primeiro o <b>Brilho</b> e depois o <b>Contraste</b> , apenas se for necessário um ajuste posterior.  Pressionar o botão  para aumentar o contraste e pressionar o botão  para diminuir o contraste (mín 0 / máx 100).  A função de <b>Contraste</b> ajusta o grau de diferença entre a escuridão e a claridade na tela do monitor.





## Ajuste automático

Use esse menu para ativar o menu de ajuste e configuração automática.



O **Ajuste automático** permite que o monitor se ajuste automaticamente com o sinal de vídeo em entrada. Após usar o **Ajuste automático**, você pode também sintonizar seu monitor usando os controles de **Clock de pixel** (Bruto) e **Fase** (Fino), nas configurações de **Tela**.

Ajuste automático em curso...

**NOTA:** Em muitos casos, o **Ajuste automático** produz a melhor imagem para a sua configuração.

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

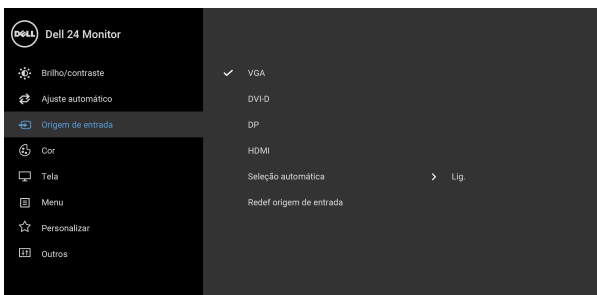







## Origem de entrada


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




### VGA

Selecionar a entrada **VGA** quando estiver usando o conector VGA. Pressione o botão  para confirmar a seleção.


### DVI-D

Selecionar a entrada **DVI-D** quando estiver usando o conector DVI-D. Pressione o botão  para confirmar a seleção.

### DP

Selecione a entrada **DP** quando estiver usando o conector DisplayPort (DP). Pressione o botão  para confirmar a seleção.

### HDMI

Selecione a entrada **HDMI** quando estiver usando o conector HDMI. Pressione o botão  para confirmar a seleção.

### Seleção automática

Ligar a função permite que você verifique as fontes de entrada disponíveis.

### Redef origem de entrada

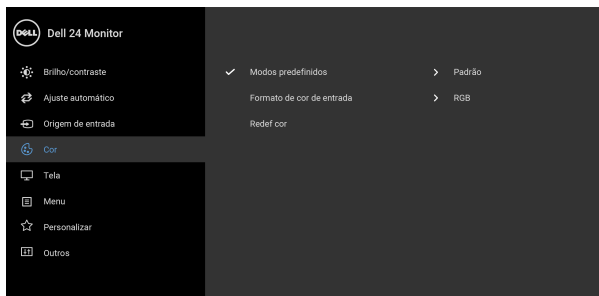
Redef as configurações de entrada do monitor para as configurações de fábrica.





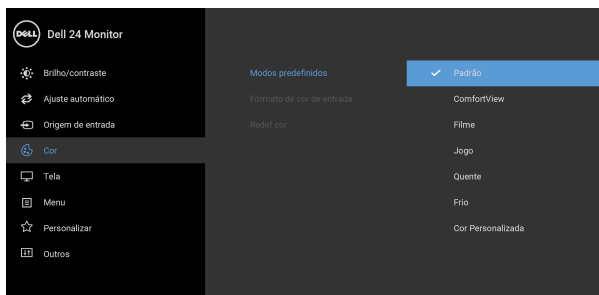
## Cor

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



## Modos predefinidos

Permite que você escolha de uma lista de modos de cor predefinidos.



- **Padrão:** Carrega os ajustes de cor padrão do monitor. Este é o modo de pré-ajuste padrão.
- **ComfortView:** Diminui o nível de luz azul emitida da tela para tornar a visualização mais confortável para os olhos.

**ALERTA: Os possíveis efeitos de longo prazo da emissão de luz azul do monitor podem ser lesões pessoais como cansaço visual digital, fadiga ocular e danos aos olhos. O uso do monitor por períodos extensos pode causar dor em partes do corpo como pescoço, braço, costas e ombros.**



---

## Modos predefinidos

Para reduzir o risco de cansaço visual e dor no pescoço/braço/costas/ombros por usar o monitor por períodos prolongados, sugerimos que você:

1. Ajuste a distância da tela de 50 a 70 cm (20 a 28 polegadas) de seus olhos.
  2. Pisque frequentemente para umedecer os olhos ou umedeça os olhos com água após uso prolongado do monitor.
  3. Faça intervalos regulares e frequentes por 20 minutos a cada duas horas.
  4. Olhe para longe do monitor e foque em um objeto a cerca de 20 pés de distância por pelo menos 20 segundos durante os intervalos.
  5. Execute alongamentos para aliviar a tensão no pescoço, braço, costas e ombros durante os descansos.
- **Filme:** Carrega as funções de cor ideais para os filmes.
  - **Jogo:** Carrega os ajustes de cor ideais para a maioria das aplicações de jogos.
  - **Quente:** Apresenta as cores em temperaturas de cor inferiores. A tela parece mais quente com tinta vermelha/amarela.
  - **Frio:** Apresenta as cores em temperaturas de cor mais altas. A tela parece mais frio com uma tinta azul.
  - **Cor Personalizada:** Permite que você ajuste manualmente os ajustes de cor.

Use os botões de seta para ajustar aos valores das três cores (R, G, B) e criar seu próprio modo de pré-ajuste de cor.

---



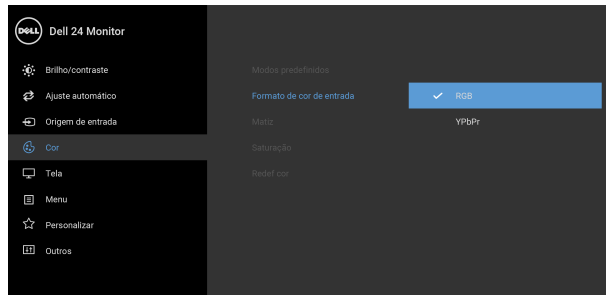
---

## Formato de cor de entrada

Permite que você configure o modo de entrada de vídeo para:



- **RGB:** Selecione essa opção se o seu monitor estiver conectado a um computador (ou reproduzidor de mídia) usando um cabo VGA, DVI-D, DisplayPort ou HDMI.
- **YPbPr:** Selecione essa opção se seu reproduzidor de mídia suportar apenas saída YPbPr.

Pressione o botão  para confirmar a seleção.



---



## Matiz

Esta função pode mudar a cor da imagem de vídeo para verde ou roxo. Ela é usada para ajustar a cor do tom de pele desejado. Use  ou  para ajustar a matiz de '0' a '100'.

**NOTA:** O ajuste de **Matiz** está disponível apenas quando se seleciona o modo predefinido **Filme** ou **Jogo**.

---

## Saturação

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

**NOTA:** O ajuste de **Saturação** está disponível apenas quando se seleciona o modo predefinido **Filme** ou **Jogo**.

---

## Redef cor

Restabelece as configurações de cor de seu monitor com as configurações de fábrica.

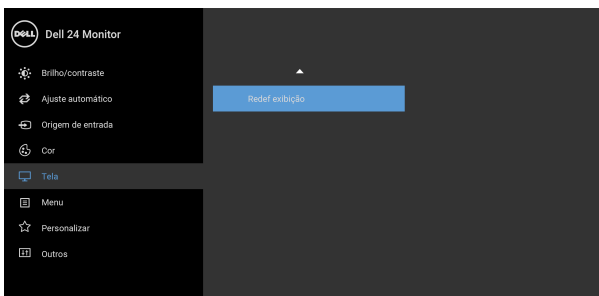
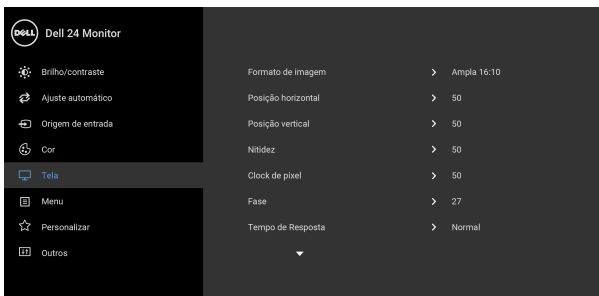
---





## Tela



Use o menu **Tela** para ajustar as imagens.





### Formato de imagem

Ajuste a proporção de imagem para **Ampla 16:10**, **4:3**, ou **5:4**.

### Posição horizontal

Use  ou  para ajustar a imagem à esquerda ou direita (min. 0 / máx. 100).

### Posição vertical

Use  ou  para ajustar a imagem para cima ou para baixo (min. 0 / máx. 100).

**NOTA:** Os ajustes **Posição horizontal** e **Posição vertical** estão disponíveis apenas para a entrada VGA.



---

**Nitidez**



Esta função pode fazer a imagem parecer mais nítida ou mais suave.

Use  ou  para ajustar a nitidez de '0' a '100'.

---

**Clock de pixel**

Os ajustes de **Fase** e de **Clock de pixel** permitem que você ajuste seu monitor às suas preferências.

Use  ou  para ajustar uma melhor qualidade de imagem.

---

**Fase**

Se resultados satisfatórios não forem obtidos usando o ajuste de **Fase**, usar o ajuste do **Clock de pixel** (bruto) e depois usar **Fase** (fino), novamente.

**NOTA:** O **Clock de pixel** e os ajustes de **Fase** estão disponíveis apenas para a entrada VGA.

---

**Tempo de Resposta**

Permite a configuração do **Tempo de Resposta** para **Normal** ou **Rápido**.

---

**Redef exibição**

Redefine todas as configurações da tela para os valores predefinidos de fábrica.

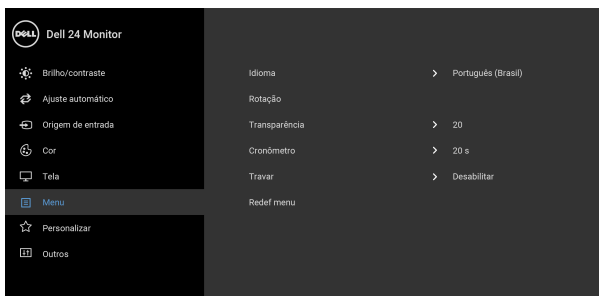
---





## 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

Ajusta a exibição OSD para um dos oito idiomas (Inglês, Espanhol, Francês, Alemão, Português do Brasil, Russo, Chinês Simplificado ou Japonês).

### Rotação



Gira o OSD em 90 graus no sentido horário e sentido anti-horário. Você pode ajustar o menu de acordo com sua [Rotação do Monitor](#).

### Transparência

Selecione esta opção para mudar a transparência do menu pressionando os botões  e  (mín 0 / máx 100).

### Cronômetro

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

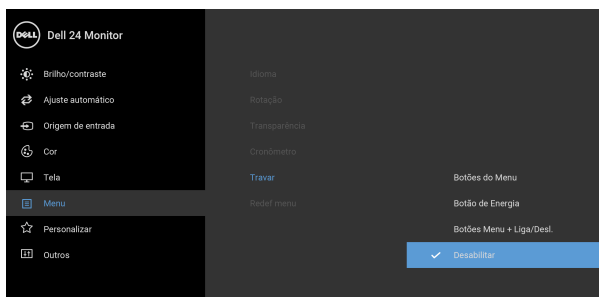
Use  ou  para ajustar o cursor em aumentos de 1 segundo, de 5 a 60 segundos.



---

## 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 de Menu:** Todos os botões de Menu/ Função (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.:** Os botões de Menu/ Função e Energia são bloqueados e não são acessíveis pelo usuário.

A configuração padrão é **Desabilitar**.

Método de bloqueio alternativo [para botões Menu/ Função]: Você também pode pressionar o botão Menu/Função ao lado do botão de Energia por 4 segundos para ajustar as opções de bloqueio.

**NOTA:** Para desbloquear os botões, pressione e segure o botão Menu/Função ao lado do botão de Energia por 4 segundos.

---

## Redef menu

Redefine todas as configurações OSD nos valores de pré-ajuste de fábrica.

---







## Personalizar



### Tecla de atalho 1

Permite que você escolha um recurso dos **Modos predefinidos, Brilho/Contraste, Ajuste automático, Origem de entrada, Formato de imagem** ou **Rotação** e defini-lo como uma tecla de atalho.

### Tecla de atalho 2

### LED do Botão de Energia

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

### USB

Permite ativar ou desativar a função USB durante o modo de espera do monitor.

**NOTA:** USB LIGADO/DESLIGADO em modo de espera só estará disponível quando o cabo a montante USB estiver desconectado. Esta opção será desativada quando o cabo a montante USB for conectado.

### Reinicializar Personalizar

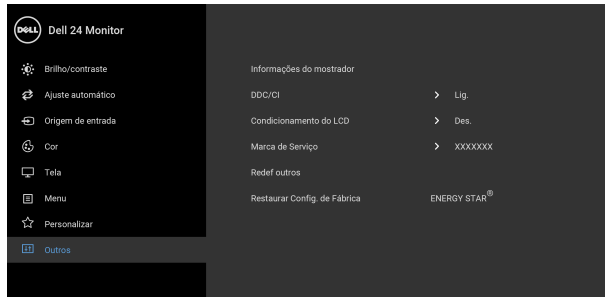
Redefine todas as configurações do menu **Personalizar** com os valores predefinidos de fábrica.





## Outros

Selecione essa opção para ajustar as configurações OSD tais como **DDC/CI**, **Condicionamento do LCD**, etc.

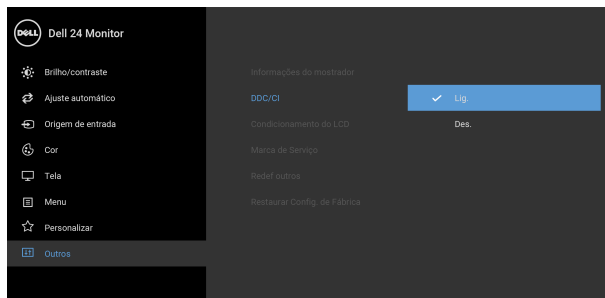


## Informações do mostrador

Exibe as configurações atuais do monitor.

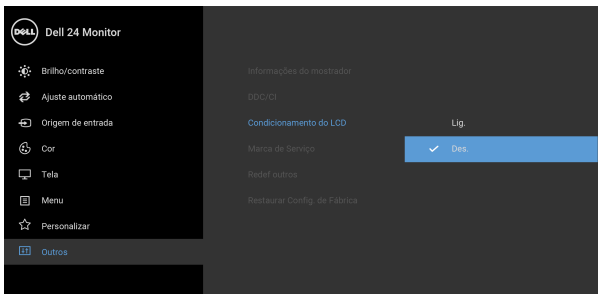
### DDC/CI

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



## Condiciona- 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.**



## Marca de Serviço

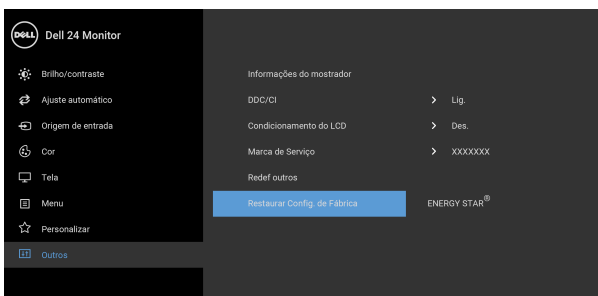
Exibe a marca de serviço de seu monitor. Essa sequência é necessária quando você buscar suporte por telefone, verificar o status de sua garantia, atualizar drivers no site da Dell, etc.

## Redef outros

Redefine todas as configurações do menu **Outros** para os valores predefinidos em fábrica.

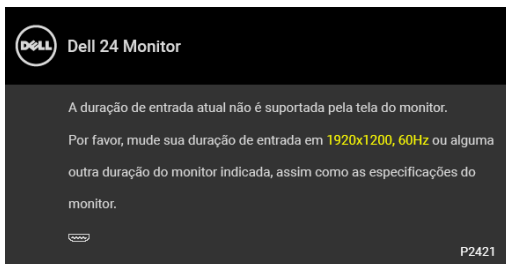
## Restaurar Config. de Fábrica

Restaura todos os valores predefinidos para as configurações padrão de fábrica. Essas também são as configurações para os testes do ENERGY STAR®.



## Mensagem de Advertência OSD

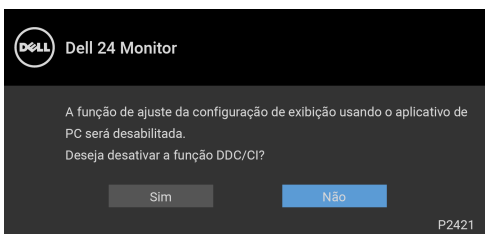
Quando o monitor não suporta um modo de resolução em particular, você verá a seguinte mensagem:



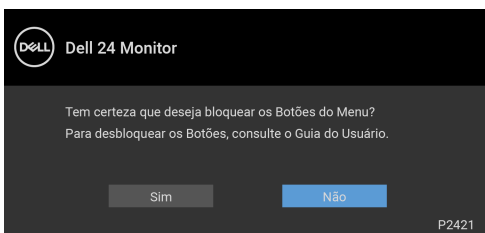
Isto significa que o monitor não pode sincronizar com o sinal que está sendo recebido no seu computador. Veja as [Especificações do monitor](#) para os intervalos de frequência Horizontal e Vertical dirigidos a este monitor. O modo recomendado é 1920 x 1200.

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

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



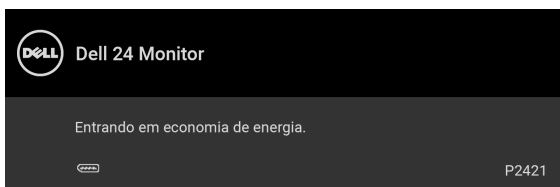
Você verá a seguinte mensagem antes que a função **Travar** seja ativada:



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



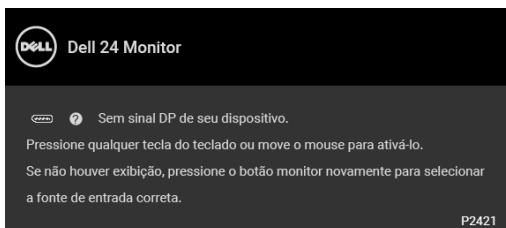
Quando o monitor entra no modo de economia de energia, aparece a seguinte mensagem:



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.**

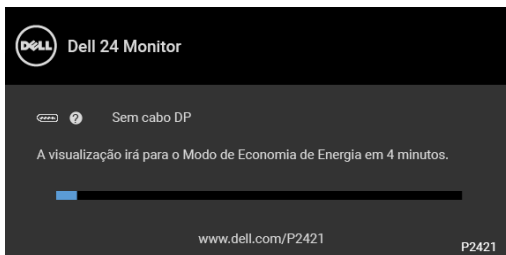
O OSD será a única função no modo de operação normal. Se você pressionar qualquer botão que não o liga/desliga durante o Modo ativo desligado, a seguinte mensagem será exibida dependendo da entrada selecionada:



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.**

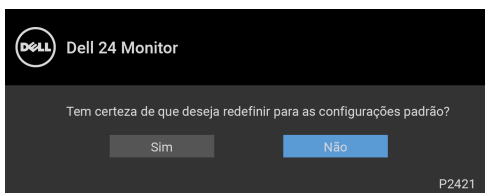
Se a entrada VGA, DVI-D, DisplayPort ou HDMI estiver selecionada e o cabo correspondente não estiver conectado, aparece uma caixa de diálogo, como a que é mostrada abaixo.



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



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



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

## Configuração da Resolução Máxima

Para configurar a resolução Máxima para o monitor:

No Windows<sup>®</sup> 7, Windows<sup>®</sup> 8 e Windows<sup>®</sup> 8.1:

1. Apenas para Windows<sup>®</sup> 8 e Windows<sup>®</sup> 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 **1920 x 1200**.
4. Clique em **OK**.

No Windows<sup>®</sup> 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 **1920 x 1200**.
4. Clique em **Aplicar**.

Se você não vir 1920 x 1200 como uma opção, pode ser necessário atualizar o driver da placa de vídeo. Dependendo do seu computador, complete um dos seguintes procedimentos:

Se você possui um computador de mesa Dell ou portátil:

- Acesse <https://www.dell.com/support>, digite a etiqueta de serviço e faça o download do driver 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.

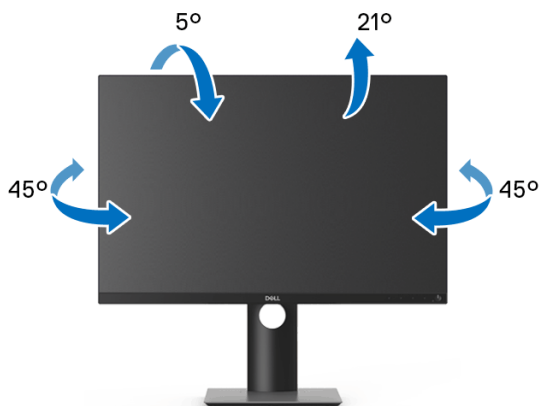


## Usando a extensão vertical, articulação e inclinação

**NOTA:** As instruções a seguir são aplicáveis apenas para a fixação do suporte enviado com seu monitor. Se estiver fixando um suporte comprado de outra fonte, siga as instruções de configuração incluídas com o suporte.

### Inclinação, Giro

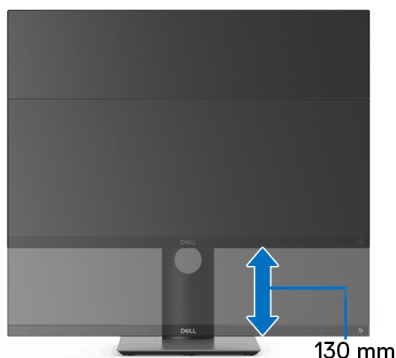
Com o suporte fixado no monitor, você pode girar e inclinar o monitor para obter um ângulo de visualização mais confortável.



**NOTA:** Quando enviado, o suporte não é instalado em fábrica.

### Extensão Vertical

**NOTA:** O suporte se estende verticalmente até 130 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




- ✎ **NOTA:** Para usar a função de Rotação do Monitor (Vista Paisagem x Retrato) com seu computador Dell, você irá precisar do driver de gráficos atualizado, que não está incluído com este monitor. Para o download do driver de gráficos, vá para [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) e veja a seção de Download para os Drivers de Vídeo para as mais recentes atualizações do driver.
- ✎ **NOTA:** Quando no Modo de Visualização Paisagem, você pode ter uma diminuição da performance nas aplicações intensivas de gráficos (Jogos 3D, etc.).




## Ajustando as configurações de exibição de rotação do seu sistema

Se você girou seu monitor, precisará completar o procedimento abaixo, para ajustar as Configurações de Exibição de Rotação de seu sistema.

 **NOTA: Se você está usando o monitor com um computador não Dell, precisará ir para o website do driver de gráficos ou website do fabricante de seu computador para informações sobre a rotação de seu sistema operativo.**

Para ajustar as Configurações de Exibição de Rotação:

1. Faça um clique direito na área de trabalho e selecione **Propriedades**.
2. Selecione a guia **Configurações** e clique em **Avançado**.
3. Se você possui uma placa gráfica ATI, selecione a guia **Rotação** e ajuste a rotação preferida.
4. Se você possui uma placa gráfica NVIDIA, clique na guia **NVIDIA**, na coluna esquerda selecione **NVRotate** e depois selecione a rotação preferida.
5. Se você possui uma placa gráfica Intel<sup>®</sup>, selecione a guia de gráficos **Intel**, clique em **Propriedades dos Gráficos**, selecione a etiqueta **Rotação** e depois ajuste a rotação preferida.

 **NOTA: Se você não vê a opção de rotação ou ele não estiver funcionando corretamente, vá para [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) e faça o download do mais recente driver para a sua placa gráfica.**



# Solução de Problemas

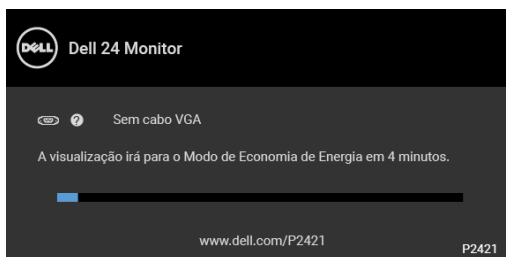
**⚠️ ALERTA:** Antes de iniciar qualquer procedimento desta seção, siga as [Instruções de segurança](#).

## Autoteste

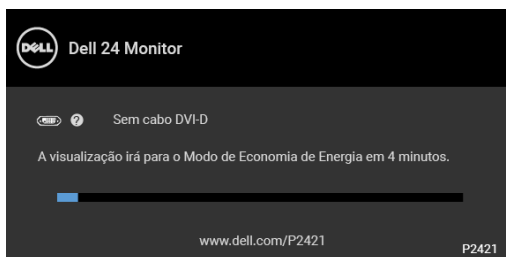
Seu monitor fornece uma característica de teste automático que permite você verificar quando seu monitor está trabalhando apropriadamente. Se o seu monitor e computador estão apropriadamente conectados, mas a tela do monitor continua escura, execute o teste automático do monitor desempenhando os seguintes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

1. Desligue seu computador e monitor.
2. Desconecte o cabo de vídeo 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, um dos diálogos abaixo mostrados irão continuar a passar pela tela.

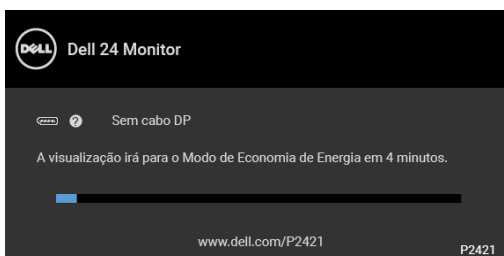


OU



OU





OU



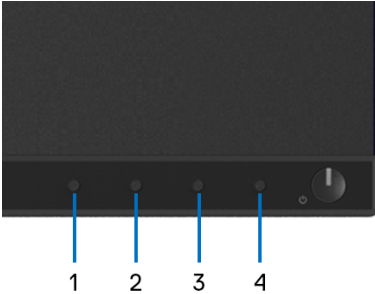
4. Esta caixa também aparecerá durante a operação normal do sistema se o cabo de vídeo estiver desconectado ou danificado.
5. Desligue seu monitor e reconecte o cabo de vídeo; depois ligue o seu computador e monitor.

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.



## Diagnósticos integrados

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. Pressione e segure o **Botão 4** por cerca de 4 segundos até aparecer um menu pop-up.
3. Use o **Botão 1** ou o **Botão 2** para selecionar a ferramenta de diagnóstico e use o **Botão 3** para confirmar. Um padrão de teste cinza aparece no início do programa de diagnóstico.
4. Verifique cuidadosamente se há anormalidades na tela.
5. Pressione o **Botão 1** novamente para alterar os padrões.
6. Repita as etapas 4 e 5 para inspecionar o monitor em telas em vermelho, verde, azul, preto, branco e texto.
7. Pressione o **Botão 1** para finalizar o programa de diagnóstico.



## 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	<ul style="list-style-type: none"><li>• Certifique-se de que o cabo de vídeo que conecta o monitor e o computador esteja acoplado corretamente e firme.</li><li>• Verifique se a tomada elétrica está funcionando corretamente usando qualquer equipamento elétrico.</li><li>• Certifique-se de que o botão liga/desliga esteja totalmente pressionado.</li><li>• Certifique-se que a fonte de entrada correta esteja selecionada através do menu <a href="#">Origem de entrada</a>.</li></ul>
Sem vídeo/LED liga/desliga ligado	Sem imagem ou sem brilho	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aumente os controles de brilho e contraste através do OSD.</li><li>• Desempenhe a verificação de teste automático do monitor.</li><li>• Verifique se há pinos tortos ou quebrados no conector de vídeo.</li><li>• Execute o diagnóstico integrado.</li><li>• Certifique-se que a fonte de entrada correta esteja selecionada através do menu <a href="#">Origem de entrada</a>.</li></ul>



Foco Ruim	A imagem está vaga, borrada ou com fantasmas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realize o <b>Ajuste automático</b> através do OSD.</li> <li>• Ajuste os controles de <b>Fase e Clock de pixel</b> através do OSD.</li> <li>• Elimine os cabos de extensão de vídeo.</li> <li>• Redefina o monitor para as configurações de fábrica.</li> <li>• Mudar a resolução de vídeo para a proporção de aspecto correto.</li> </ul>
Vídeo Oscilante/ Jittery	Imagem com ondas ou movimentos finos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realize o <b>Ajuste automático</b> através do OSD.</li> <li>• Ajuste os controles de <b>Fase e Clock de pixel</b> através do OSD.</li> <li>• Redefina o monitor para as configurações de fábrica.</li> <li>• Verifique os fatores ambientais.</li> <li>• Coloque e teste o monitor em outro local.</li> </ul>
Faltando Pixels	Tela LCD com manchas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciclo Liga/Desliga.</li> <li>• Pixel permanentemente Desligado é um defeito natural que ocorre na tecnologia de LCD.</li> <li>• Para obter mais informações sobre a Política de Pixels e Qualidade do Monitor, consulte o site de suporte da Dell em: <a href="http://www.dell.com/support/monitors">www.dell.com/support/monitors</a>.</li> </ul>



Pixels presos	Tela LCD com manchas claras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciclo Liga/Desliga.</li> <li>• Pixel permanentemente desligado é um defeito natural que ocorre na tecnologia de LCD.</li> <li>• Para obter mais informações sobre a Política de Pixels e Qualidade do Monitor, consulte o site de suporte da Dell em: <a href="http://www.dell.com/support/monitors">www.dell.com/support/monitors</a>.</li> </ul>
Problemas no Brilho	Imagem muito escura ou muito clara	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redefina o monitor para as configurações de fábrica.</li> <li>• Realize o <b>Ajuste automático</b> através do OSD.</li> <li>• Ajuste os controles de brilho e contraste através do OSD.</li> </ul>
Distorção Geométrica	A imagem não está centralizada corretamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redefina o monitor para as configurações de fábrica.</li> <li>• Realize o <b>Ajuste automático</b> através do OSD.</li> <li>• Ajuste a posição horizontal e vertical, através do OSD.</li> <li>• Ao usar DVI-D/HDMI/DisplayPort, os ajustes de posicionamento não estão disponíveis.</li> </ul>






Linhas Horizontais/ Verticais	A tela possui uma ou mais linhas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redefina o monitor para as configurações de fábrica.</li> <li>• Realize o <b>Ajuste automático</b> através do OSD.</li> <li>• Ajuste os controles de <b>Fase e Clock de pixel</b> através do OSD.</li> <li>• Realize a verificação do recurso de autoteste do monitor e verifique se estas linhas também aparecem no modo de autoteste.</li> <li>• Verifique se há pinos tortos ou quebrados no conector de vídeo.</li> <li>• Execute o diagnóstico integrado.</li> <li>• Ao usar a entrada DVI-D/HDMI/ DisplayPort, os ajustes de <b>Clock de pixel</b> e <b>Fase</b> não estão disponíveis.</li> </ul>
Problemas de sincronismo	A tela está embaralhada ou aparece torta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redefina o monitor para as configurações de fábrica.</li> <li>• Realize o <b>Ajuste automático</b> através do OSD.</li> <li>• Ajuste os controles de <b>Fase e Clock de pixel</b> através do OSD.</li> <li>• Realize a verificação do recurso de autoteste do monitor e verifique se a tela embaralhada também aparece no modo de autoteste.</li> <li>• Verifique se há pinos tortos ou quebrados no conector de vídeo.</li> <li>• Reinicie o computador no modo seguro.</li> </ul>
Assuntos Relacionados à Segurança	Sinais visíveis de fumaça ou faíscas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não desempenhe qualquer passo de resolução de problemas.</li> <li>• Entre em contato com a Dell imediatamente.</li> </ul>



Problemas Intermitentes	Mau funcionamento em ligar/desligar o monitor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certifique-se de que o cabo de vídeo que conecta o monitor ao computador esteja acoplado corretamente e firme.</li> <li>• Redefina o monitor para as configurações de fábrica.</li> <li>• Realize a verificação do recurso de autoteste do monitor e verifique se o problema intermitente também aparece no modo de autoteste.</li> </ul>
Faltando Cores	Está faltando cores na imagem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desempenhe a verificação de teste automático do monitor.</li> <li>• Certifique-se de que o cabo de vídeo que conecta o monitor ao computador esteja acoplado corretamente e firme.</li> <li>• Verifique se há pinos tortos ou quebrados no conector de vídeo.</li> </ul>
Cor Errada	A cor da imagem não é boa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altere as configurações dos <b>Modos predefinidos</b> no menu OSD <b>Cor</b> dependendo do aplicativo.</li> <li>• Ajuste o valor R/G/B em <b>Cor Personalizada</b> no menu OSD <b>Cor</b>.</li> <li>• Execute o diagnóstico integrado.</li> </ul>
Retenção de uma imagem estática no monitor por um longo período	Sombra fraca da imagem estática exibida aparece na tela	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Use o recurso de Gerenciamento de energia para desligar o monitor sempre que não for usado (para mais informações, consulte <a href="#">Modos de Gerenciamento de Energia</a>).</li> <li>• Ou então, use um protetor de tela de imagem dinâmica.</li> </ul>

 **NOTA: Ao escolher o modo DVI-D/HDMI/DisplayPort, a função Ajuste automático não está disponível.**



## Problemas específicos do produto

Sintomas comuns	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	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique a configuração de <b>Formato de imagem</b> no menu <b>Tela OSD</b>.</li><li>• Redefina o monitor para as configurações de fábrica.</li></ul>
Não pode ajustar o monitor com os botões do painel frontal	OSD não aparece na tela	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desligue o monitor e desconecte o cabo de alimentação e, em seguida, volte a conectar o cabo e a ligar o monitor.</li><li>• O menu OSD pode ser bloqueado. Pressione e segure o botão Menu/função ao lado do botão Liga/Desliga por 4 segundos para desbloquear.</li></ul>
Sem sinal de entrada ao pressionar os controles do usuário	Sem imagem, o LED fica branco	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique a origem do sinal. Certifique-se de que o computador não esteja no modo de economia de energia movendo o mouse ou pressionando qualquer tecla no teclado.</li><li>• Verifique se o cabo de sinal está conectado devidamente. Se for necessário, reconecte o cabo de sinal.</li><li>• Reinicie o computador ou o reprodutor de vídeo.</li></ul>
A imagem não preenche a tela	A imagem não preenche a altura ou a largura da tela	<ul style="list-style-type: none"><li>• Devido a diferentes formatos de vídeo (proporção) de DVDs, o monitor pode exibir em tela cheia.</li><li>• Execute o diagnóstico integrado.</li></ul>



## Problemas específicos do barramento serial universal (USB)

Sintomas comuns	O que você passou	Possíveis soluções
A interface USB não está funcionando	Os periféricos USB não estão funcionando	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique se o seu monitor está Ligado.</li><li>• Reconecte o cabo a montante em seu computador.</li><li>• Reconecte os periféricos USB (conector a jusante).</li><li>• Desligue e religue o monitor.</li><li>• Reinicialize o computador.</li><li>• Alguns aparelhos USB como HDD portáteis externos necessitam de maior corrente elétrica; conecte o aparelho diretamente ao sistema do computador.</li></ul>
A interface USB 3.0 super-speed está lenta	Os periféricos do USB 3.0 super-speed estão funcionando devagar ou não estão funcionando	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique se o seu computador é compatível com USB 3.0.</li><li>• Alguns computadores possuem ambas as portas USB 3.0, USB 2.0 e USB 1.1. Certifique-se que a porta USB correta é utilizada.</li><li>• Reconecte o cabo a montante em seu computador.</li><li>• Reconecte os periféricos USB (conector a jusante).</li><li>• Reinicialize o computador.</li></ul>



---


Os periféricos USB sem fio param de funcionar quando um dispositivo USB 3.0 é conectado	Periféricos USB sem fio respondendo lentamente ou funcionando apenas conforme a distância entre eles e seus receptores diminui	<ul style="list-style-type: none"><li>· Aumente a distância entre os periféricos USB 3.0 e o receptor USB sem fio.</li><li>· Posicione seu receptor USB sem fio o mais próximo possível dos periféricos USB sem fio.</li><li>· Use um cabo extensor USB para posicionar o receptor USB sem fio o mais distante possível da porta USB 3.0.</li></ul>
---	--	---

---



# 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 consulte Informações sobre Segurança, Ambientais e Regulatórias (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](http://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](http://www.dell.com/support/monitors)
- Contato com a Dell — [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell)

