Monitor Dell Pro 24

E2425HM

Manual do utilizador

Modelo: E2425HM
Modelo regulamentar: E2425HMf / E2425HMt
Março de 2025
Rev. A00

DELL Technologies

Notas, advertências e avisos

NOTA: Uma NOTA indica informações importantes que o ajudam a utilizar melhor o seu produto.

ATENÇÃO: ATENÇÃO, indica danos potenciais no equipamento ou perda de dados e explica como evitar o problema.

AVISO: Um AVISO indica risco potencial de danos materiais, ferimentos ou morte.

© 2025 Dell Inc. ou as suas subsidiárias. Todos os direitos reservados. Dell Technologies, Dell, e outras marcas comerciais são marcas comerciais da Dell Inc. ou das suas subsidiárias. Outras marcas comerciais poderão ser marcas comerciais dos respetivos proprietários.

Índice

Instruções de segurança 5
Sobre o monitor 6
Conteúdo da embalagem 6
Características do produto 7
Compatibilidade do sistema operativo 10
Identificação de componentes e controlos 10
Vista frontal 10
Vista posterior 11
Vista lateral 12
Vista inferior 12
Especificações do monitor 13
Dell Display and Peripheral Manager (DDPM) para Windows 14
Especificações de resolução 15
Modos de vídeo suportados 15
Modos de exibição predefinidos 15
Especificações elétricas 16
Características físicas 17
Características ambientais 18
Atribuições de pinos 19
Atribuições de pinos- porta VGA 19
Atribuições de pinos -porta DisplayPort 20
Atribuições de pinos- porta HDMI 21
Plug and play 22
Qualidade do monitor LCD e política de pixéis 22
Ergonomia 23
Manusear e deslocar o monitor 24
Orientações de manutenção 25
Limpeza do monitor 25
Instalação do monitor 26
Encaixar o suporte 26
Ligação do monitor 27
Ligar o cabo VGA 27
Ligar o cabo DP 27
Ligar o cabo HDMI 27
Organizar cabos 28
Proteger o monitor com um cadeado Kensington (opcional) 28
Remover o suporte do monitor 29
Suporte VESA para montagem na parede (opcional) 30
Utilizar a inclinação 30
Utilizar o monitor 31
Ligar o monitor 31
Utilizar os controlos do painel frontal 31
Utilizar a função de bloqueio do OSD 32
Utilizar o menu de Bloqueio para bloquear os botões 32
Utilizar o botão de controlo do painel frontal para bloquear os botões 33

Para desbloquear os botões 34
Controlos do menu OSD. 35
Utilizar o menu apresentado no ecrã (OSD) 36
Aceder ao menu OSD 36
Mensagens de aviso do menu OSD 46
Configurar a resolução máxima 48
Resolução de problemas 49
Autoteste 49
Diagnóstico integrado. 50
Problemas comuns 51
Problemas específicos do produto 52
Informações regulamentares 53
TCO Certified. 53
Avisos da FCC (Apenas EUA) e outras informações regulamentares 53
Base de dados de produtos da UE para etiqueta energética e ficha de informação de produtos 53
Contactar a Dell 54

Instruções de segurança

Utilize as orientações de segurança indicadas em seguida para proteger o monitor contra potenciais danos e para garantir a sua segurança pessoal. Salvo indicação em contrário, cada procedimento descrito neste documento pressupõe a leitura prévia das informações de segurança fornecidas com o monitor.

NOTA: Antes de utilizar o monitor, leia as informações de segurança fornecidas com o monitor e impressas no produto. Guarde a documentação num local seguro para consulta futura.

AVISO: A utilização de controlos, ajustes ou procedimentos diferentes dos especificados nesta documentação pode resultar em exposição a choques elétricos, riscos elétricos e/ou mecânicos.

ATENÇÃO: A utilização de auscultadores (num monitor que o suporte) com volume elevado poderá causar danos na sua capacidade auditiva a longo prazo.

- Coloque o monitor numa superfície sólida e manuseie-o cuidadosamente. O ecrã é frágil e pode sofrer danos se for sujeito a quedas ou for pressionado com objetos afiados.
- Certifique-se de que o seu monitor cumpre as especificações elétricas para funcionar com a corrente elétrica da sua região.
- Mantenha o monitor à temperatura ambiente. Condições de calor ou frio excessivo podem ter efeitos adversos nos cristais líquidos do monitor.
- Ligue o cabo de alimentação do monitor a uma tomada elétrica próxima e acessível. Consulte Ligação do monitor.
- Não coloque nem utilize o monitor numa superfície molhada ou próximo de água.
- Não sujeite o monitor a vibrações intensas ou impactos fortes. Por exemplo, não coloque o monitor no interior do porta-bagagens de um automóvel.
- Desligue o monitor se não pretende utilizá-lo durante um período prolongado.
- Para evitar choques elétricos, não tente remover quaisquer tampas nem toque no interior do monitor.
- Leia atentamente estas instruções. Guarde este documento para consulta futura. Siga todos os avisos e instruções assinalados no produto.
- Alguns monitores podem ser instalados na parede utilizando um suporte VESA, vendido separadamente. Utilize as especificações VESA corretas, como indicado na secção de montagem na parede do Manual do utilizador.

Para obter mais informações sobre instruções de segurança, consulte o documento *Informações de segurança, ambientais e regulamentares (SERI)* fornecido com o seu monitor.

Sobre o monitor

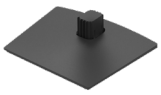
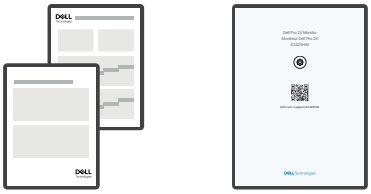
Conteúdo da embalagem

A tabela seguinte apresenta a lista de componentes fornecidos com o seu monitor. Contacte a Dell se algum componente estiver em falta. Para mais informações, consulte Contactar a Dell.

NOTA: Alguns componentes poderão ser opcionais e não serem fornecidos com o seu monitor. Algumas funcionalidades poderão não estar disponíveis em determinados países.

NOTA: Para instalar o suporte de outra marca, consulte instruções na documentação fornecida com o suporte.

Tabela 1. Componentes do monitor e descrições.

Imagem do componente	Descrição do componente
	Monitor
	Coluna do suporte
	Base do suporte
	Cabo de alimentação (Difere de acordo com o país)
	Cabo HDMI (1,80 m) (região do Japão)
	Cabo DisplayPort para DisplayPort 1.2 (1,80 m)
	Cartão QR Informações de segurança, ambientais e regulamentares

Características do produto

O monitor de ecrã plano Dell **E2425HM** possui um ecrã de cristais líquidos (LCD) TFT (Thin-Film Transistor) de matriz ativa com retroiluminação LED. O monitor inclui as seguintes características:

- Área de visualização de 604,7 mm (23,8 pol.) (medido na diagonal).
- Resolução 1920 x 1080 com suporte de ecrã inteiro para resoluções inferiores.
- Ângulo de visualização de 178 graus na vertical e horizontal.
- Relação de contraste (1000:1).
- Conectividade digital com DisplayPort/HDMI.
- Suporta FHD a 100 Hz.
- Capacidade Plug and Play quando suportada pelo computador.
- Ajustes do menu apresentado no ecrã (OSD) para facilitar a configuração e otimização do ecrã.
- ≤ 0,3 W em modo de Suspensão.
- Conforto ocular otimizado com um ecrã sem cintilação.
- Ranhura para cadeado de segurança.
- Vidro isento de arsénico e mercúrio, apenas no ecrã.
- BFR/PVC reduzido (as placas de circuito são feitas de laminados isentos de BFR/PVC).
- Cumpre os requisitos de corrente de fuga NFPA 99.
- Certificação TCO e TCO Edge.
- Registo EPEAT quando aplicável, varia de acordo com o país.
  Visite https://www.epeat.net para consultar o estado do registo por país.
- Em conformidade com a diretiva RSP.
- Certificação Energy Star.
- O Dell ComfortView Plus é uma funcionalidade integrada de redução da luz azul emitida pelo ecrã que aumenta o conforto ocular, reduzindo as emissões de luz azul potencialmente nocivas sem comprometer a cor. Através da tecnologia ComfortView Plus, a *Dell reduziu a exposição a luz azul nociva para ≤ 50%*.
- Este monitor está certificado com TÜV Rheinland Eye Comfort 3.0 com uma classificação de 3 estrelas. Incorpora tecnologias fundamentais que também proporcionam um ecrã isento de cintilação, uma frequência de atualização de até 100 Hz e uma gama de cores no mínimo de 72% NTSC. A funcionalidade Dell ComfortView Plus está ativada por predefinição no seu monitor.
- Este monitor utiliza um ecrã com baixa emissão de luz azul. Quando o monitor é utilizado com as definições de fábrica ou predefinições, está em conformidade com a certificação de equipamento com baixa emissão de luz azul da TÜV Rheinland.*
  *Este monitor está em conformidade com a certificação de equipamento com baixa emissão de luz azul da TÜV Rheinland na Categoria 3.

  Proporção de luz azul:

  A proporção de luz na gama de 415-455 nm em comparação com 400-500 nm é inferior a 50%.

  Tabela 2. Proporção de luz azul.

Categoria	Proporção de luz azul
1	≤ 20%
2	20% < R ≤ 35%
3	35% < R ≤ 50%

- Reduz o nível de luz azul nociva emitida pelo ecrã para tornar a visualização mais confortável para os seus olhos, sem distorcer a precisão das cores.
- O monitor inclui a tecnologia Flicker-Free, que elimina a cintilação visível para garantir uma experiência de visualização confortável e ajuda a evitar o cansaço e a fadiga ocular.

Sobre a certificação TÜV Rheinland Eye Comfort 3.0

O programa de certificação TÜV Rheinland Eye Comfort 3.0 apresenta um esquema de classificação por estrelas de fácil compreensão pelos consumidores de monitores, promovendo o bem-estar da visão, desde a segurança até aos cuidados oculares. Em comparação com as certificações existentes, o programa de classificação de 5 estrelas acrescenta requisitos de teste rigorosos para atributos gerais de proteção da visão, tais como luz azul reduzida, ausência de cintilação, frequência de atualização, gama de cores, precisão da cor e desempenho do sensor de luz ambiente. Estabelece métricas de requisitos e classifica o desempenho do produto em cinco níveis, e o processo de avaliação técnica sofisticado proporciona aos consumidores e compradores indicadores que são mais fáceis de compreender.

Os fatores de bem-estar ocular a considerar mantêm-se constantes, mas os padrões para as várias classificações por estrelas são diferentes. Quanto mais elevada for a classificação por estrelas, mais rigorosas são as normas. A tabela seguinte apresenta os principais requisitos de conforto ocular, que se aplicam para além dos requisitos básicos (como a densidade de pixéis, a uniformidade da luminância e da cor e a liberdade de movimentos).

Para obter mais informações sobre a ***Certificação TÜV Eye Comfort*** *visite:*

https://www.tuv.com/world/en/eye-comfort.html



Tabela 3. Requisitos da certificação Eye Comfort 3.0 e esquema de classificação por estrelas para monitores.

Categoria	Item testado	Esquema de classificação por estrelas		
		3 estrelas	**4 estrelas**	**5 estrelas**
Eye Care	Baixa luz azul	TÜV Equipamento LBL Categoria III (≤ 50%) ou Solução de Software LBL[1]	TÜV Equipamento LBL Categoria II (≤ 35%) ou Categoria I (≤ 20%)	TÜV Equipamento LBL Categoria II (≤ 35%) ou Categoria I (≤ 20%)
	Flicker Free	TÜV Flicker Reduced ou TÜV Flicker Free	TÜV Flicker Reduced ou TÜV Flicker Free	Flicker Free
Gestão da luz ambiente	Desempenho do sensor de luz ambiente	Sem sensor	Sem sensor	Sensor de luz ambiente
	Controlo CCT inteligente	Não	Não	Sim
	Controlo de luminância inteligente	Não	Não	Sim
Qualidade da imagem	Frequência de atualização	≥ 60 Hz	≥ 75 Hz	≥ 120 Hz
	Uniformidade da luminância	Uniformidade da luminância ≥ 75%		
	Uniformidade da cor	Uniformidade da cor Δu'v' ≤ 0,02		
	Liberdade de movimento	As alterações de luminosidade devem ser inferiores a 50%; O diferença de cor deve ser inferior a 0,01.		
	Diferença de gama	Diferença de gama ≤ ±0,2	Diferença de gama ≤ ±0,2	Diferença de gama ≤ ±0,2
	Ampla gama de cores[2]	NTSC[3] Mín. 72% (CIE 1931) ou sRGB[4] Mín. 95% (CIE 1931)	sRGB[4] Mín. 95% (CIE 1931)	DCI-P3[5] Mín. 95% (CIE 1976) e sRGB[4] Mín. 95% (CIE 1931) ou Adobe RGB[6] Mín. 95% (CIE 1931) e sRGB[4] Mín. 95% (CIE 1931)
Manual do Utilizador para Eye Comfort	Manual do utilizador	Sim	Sim	Sim
Observação	[1] O software controla a emissão de luz azul, reduzindo o excesso de luz azul, o que origina num tom mais amarelo. [2] A gama de cores descreve a disponibilidade das cores no ecrã. Foram desenvolvidas várias normas para fins específicos. 100% corresponde ao espaço de cor total, tal como definido na norma. [3] NTSC significa National Television Standards Committee, que desenvolveu um espaço de cor para o sistema de televisão utilizado nos Estados Unidos. [4] sRGB é um espaço de cor padrão para vermelho, verde e azul que é utilizado em monitores, impressoras e na Internet. [5] DCI-P3, abreviatura de Digital Cinema Initiatives - Protocol 3, é um espaço de cor utilizado no cinema digital que abrange uma gama de cores mais ampla do que o espaço de cor RGB padrão. [6] Adobe RGB é um espaço de cor criado pela Adobe Systems que abrange uma gama mais ampla de cores do que o modelo de cor RGB padrão, particularmente nos cianos e verdes.			

Compatibilidade do sistema operativo

- Windows 10/Windows 11 e mais recente*
  *A compatibilidade do sistema operativo com os monitores da marca Dell pode diferir com base em fatores como:
- Data(s) de lançamento específica(s) em que estão disponíveis versões, correções ou atualizações do sistema operativo.
- Data(s) de lançamento específica(s) de atualizações de firmware, software ou controladores dos monitores da marca Dell estão disponíveis no website de suporte da Dell.

Identificação de componentes e controlos

Vista frontal

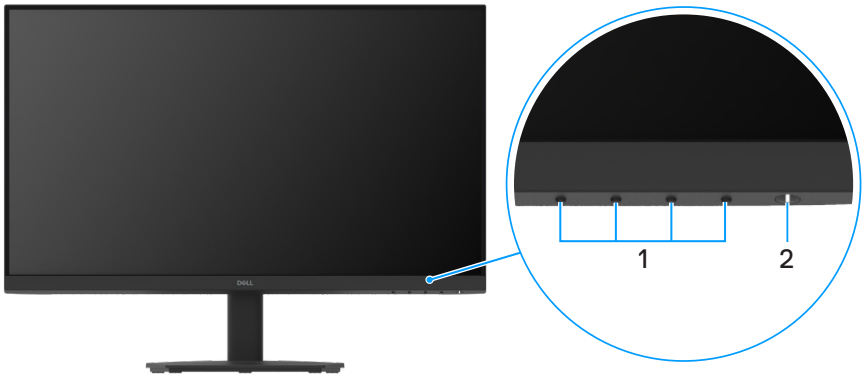


Figura 1. Vista frontal

Tabela 4. Componentes e descrições.

Identificação	Descrição	Utilização
1	Botões de função	Para aceder ao menu OSD e alterar as definições, se necessário. Para mais informações, consulte Utilizar os controlos do painel frontal.
2	Botão de energia (com indicador LED)	Para ligar ou desligar o monitor. O indicador luminoso branco estático indica que o monitor está ligado e a funcionar corretamente. Um indicador branco intermitente indica que o monitor se encontra em Modo de Suspensão.

Vista posterior

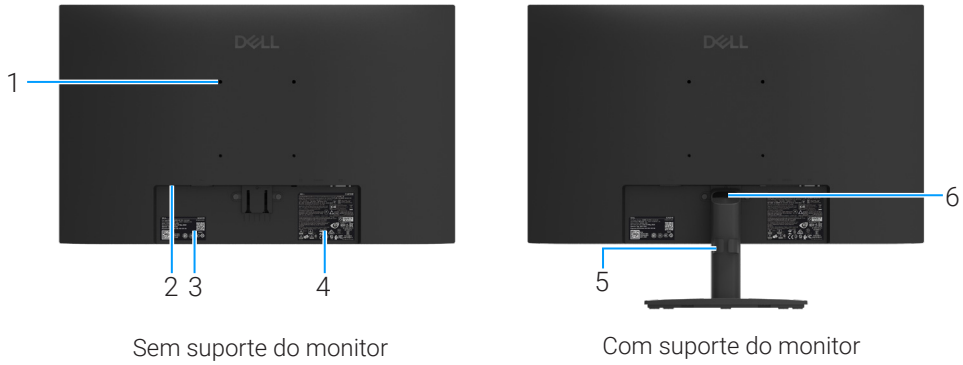


Figura 2. Vista posterior

Tabela 5. Componentes e descrições.

Identificação	Descrição	Utilização
1	4 orifícios de montagem VESA (100 x 100 mm)	Monte o monitor na parede utilizando um suporte de montagem na parede compatível com a norma VESA.
2	Ranhura para cadeado de segurança (baseada na ranhura de segurança Kensington)	Proteja o seu monitor utilizando um cadeado (adquirido separadamente) para impedir o deslocamento não autorizado do monitor. Para mais informações, consulte Proteger o monitor com um cadeado Kensington (opcional).
3	Etiqueta regulamentar (incluindo código QR MyDell, número de série e etiqueta de serviço de assistência)	Consulte esta etiqueta se precisar de contactar o apoio técnico da Dell. A etiqueta de serviço é um identificador alfanumérico exclusivo que permite que os técnicos de serviço da Dell identifiquem as especificações do monitor e acedam às informações da garantia.
4	Etiqueta de informações regulamentares	Apresenta as aprovações regulamentares.
5	Braçadeira de gestão de cabos	Utilize para organizar cabos direcionando-os através da ranhura.
6	Botão de desengate do suporte	Desencaixa o suporte do monitor.

Vista lateral



Figura 3. Vista lateral

Vista inferior



Figura 4. Vista inferior

Tabela 6. Componentes e descrições.

Identificação	Descrição	Utilização
1	Porta de alimentação	Para ligar o cabo de alimentação do monitor.
2	Porta DisplayPort 1.2	Ligue o computador com o cabo DisplayPort.
3	Porta HDMI	Ligue o computador com o cabo HDMI.
4	Porta VGA	Ligue o computador com o cabo VGA.

Especificações do monitor

Tabela 7. Especificações do monitor.

Modelo	E2425HM
Tipo de ecrã	LCD TFT de matriz ativa
Tecnologia do ecrã	Tecnologia In-Plane Switching (IPS)
Proporção	16:9
Dimensões da imagem visível	
Diagonal	604,7 mm (23,8 pol.)
Área ativa	
Horizontal	527,04 mm (20,75 pol.)
Vertical	296,46 mm (11,67 pol.)
Área	156246,28 cm^2 (242,18 $pol.^2$)
Distância entre pixéis	
Horizontal	0,2745 mm
Vertical	0,2745 mm
Pixéis por Polegada (PPP)	93
Ângulo de visualização	
Horizontal	178° (típico)
Vertical	178° (típico)
Brilho	250 cd/m² (típico)
Relação de contraste	1000 : 1 (típico)
Revestimento da superfície	Antirreflexo com revestimento rígido 3H
Retroiluminação	Sistema LED Edgelight
Tempo de resposta (cinzento a cinzento)	Modo Normal: 8,0 ms (cinza a cinza) Modo Rápido: 5,0 ms (cinza a cinza)
Profundidade da cor	16,7 milhões de cores
Gama de cores	NTSC 72% (CIE 1931) (mínimo)
Dell Display and Peripheral Manager	Sim
Conectividade	• 1 x porta HDMI (HDCP 1.4) (Suporta até FHD 1920 x 1080, 100 Hz como especificado na norma HDMI 1.4) • 1 x Porta DisplayPort 1.2 (HDCP 1.4) (Suporta até FHD 1920 x 1080, 100 Hz) • 1 x Porta VGA
Largura da moldura (extremidade do monitor até à área ativa)	5,80 mm (0,23 pol.) (Superior) 5,80 mm (0,23 pol.) (Esquerda/Direita) 17,43 mm (0,69 pol.) (Inferior)
Segurança	Ranhura para cadeado de segurança (cadeado vendido separadamente)
Ângulo de inclinação	-5° a 21°

Dell Display and Peripheral Manager (DDPM) para Windows

DDPM é uma aplicação que ajuda a instalar e configurar os monitores e periféricos Dell. Algumas das suas funcionalidades incluem:

1. Ajustar as definições do menu apresentado no ecrã (OSD) do monitor, tais como o brilho, contraste e resolução, sem necessidade de utilizar o joystick no monitor.
2. Organizar várias aplicações no ecrã, encaixando-as num modelo à sua escolha com a função **Easy Arrange**.
3. Atribuir aplicações ou ficheiros às partições do **Easy Arrange**, guardar a disposição como perfil e restaurar o perfil automaticamente usando a opção **Easy Arrange Memory**.
4. Ligar o Monitor Dell a várias fontes de entrada e gerir as várias entradas de vídeo utilizando a funcionalidade **Fonte de entrada**.
5. Personalizar cada aplicação com um modo de cor diferente, utilizando a funcionalidade **Predefinição de cor**.
6. Replicar as definições da aplicação de um monitor para outro monitor idêntico utilizando a função **Importar/Exportar**.
7. Receber notificações e atualizar o firmware e o software.
8. Se o monitor suportar a função KVM (Keyboard Video Mouse), é possível configurar e partilhar o teclado e o rato entre computadores ligados utilizando a opção **USB KVM**.
9. Além disso, se o monitor suportar a função **Network KVM**, é possível partilhar o teclado e o rato entre computadores na mesma rede e transferir ficheiros entre eles.
10. No caso de monitores com câmaras web integradas, este software disponibiliza funcionalidades para personalizar as definições da câmara web.
11. Também está disponível uma versão macOS do software DDPM para o seu monitor. Consulte a lista de monitores que suportam a versão macOS do DDPM, no artigo da base de dados de conhecimento 000201067 em https://www.dell.com/support.

NOTA: Algumas funcionalidades do DDPM mencionadas acima estão disponíveis apenas em alguns modelos de monitores. Para obter mais informações sobre o DDPM e a configuração recomendada do computador para o instalar, aceda a https://www.dell.com/support/ddpm.

Especificações de resolução

Tabela 8. Especificações de resolução.

Modelo	E2425HM
Intervalo de frequência horizontal	• VGA: 30 kHz a 82 kHz (automático) • DisplayPort 1.2: 30 kHz a 110 kHz (automático) • HDMI: 30 kHz a 110 kHz (automático)
Intervalo de frequência vertical	• VGA: 50 Hz a 76 Hz (automático) • DisplayPort 1.2: 50 Hz a 100 Hz (automático) • HDMI: 50 Hz a 100 Hz (automático)
Resolução máxima predefinida	• VGA: 1920 x 1080 a 60 Hz • DisplayPort 1.2: 1920 x 1080 a 100 Hz • HDMI: 1920 x 1080 a 100 Hz

Modos de vídeo suportados

Tabela 9. Modos de vídeo suportados.

Modelo	E2425HM
Capacidades de exibição de vídeo (DisplayPort/HDMI)	480p a 60 Hz 576p a 50 Hz 720p a 50 Hz 720p a 60 Hz 1080p a 50 Hz 1080p a 60 Hz

Modos de exibição predefinidos

Tabela 10. Modos de exibição predefinidos.

Modo de exibição	Frequência horizontal (kHz)	Frequência vertical (Hz)	Frequência de pixéis (MHz)	Polaridade de sincronização (Horizontal/Vertical)
720 x 400	31,47	70,08	28,32	-/+
VESA, 640 x 480	31,46	59,94	25,17	-/-
VESA, 640 x 480	37,50	75,00	31,50	-/-
VESA, 800 x 600	37,87	60,31	40,00	+/+
VESA, 800 x 600	46,87	75,00	49,50	+/+
VESA, 1024 x 768	48,36	60,00	65,00	-/-
VESA, 1024 x 768	60,02	75,02	78,75	+/+
VESA, 1152 x 864	67,50	75,00	108,00	+/+
1280 x 720	45,00	59,94	74,25	-/+
1280 x 720	56,46	74,78	95,75	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,98	60,02	108,00	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,97	75,02	135,00	+/+
VESA, 1600 x 900	60,00	60,00	108,00	+/+
VESA, 1920 x 1080	67,50	60,00	148,50	+/+
1920 x 1080 a 100 Hz (DisplayPort/ HDMI)	110,00	100,00	228,80	+/-

Especificações elétricas

Tabela 11. Especificações elétricas.

Modelo	E2425HM
Sinais de entrada de vídeo	• RGB analógico: 0,7 V ± 5 %, impedância de entrada de 75 Ω • DP 1.2, 600 mV para cada linha diferencial, impedância de entrada de 100 Ω por par diferencial • HDMI 1.4, 600 mV para cada linha diferencial, impedância de entrada de 100 Ω por par diferencial
Sinais de entrada de sincronização	Sincronizações verticais e horizontais independentes, nível de TTL sem polaridade, SOG (Sincronização composto em verde)
Tensão/frequência/corrente de entrada	100 VAC até 240 VAC / 50 Hz ou 60 Hz ± 3 Hz / 0,7 A (típico)
Corrente de irrupção	• 120 V: 30 A (máximo) a 0 °C (arranque a frio) • 240 V: 60 A (máximo) a 0 °C (arranque a frio)
Consumo de energia	• 0,3 W (Modo de Desligado)[1] • 0,3 W (Modo de Suspensão)[1] • 14,3 W (Modo Ligado)[1] • 28,5 W (Máx.)[2] • 12,1 W (P_{on})[3] • 38,8 kWh (TEC)[3]

[1] Como definido na regulamentação UE 2019/2021 e UE 2019/2013.
[2] Definição de contraste e brilho máximos.
[3] P_{on}: Consumo de energia no modo Ligado, como definido na norma Energy Star versão 8.0.
TEC: Consumo de energia total em kWh, como definido na norma Energy Star versão 8.0.

Este documento é apenas informativo e reflete o desempenho em laboratório. O seu produto pode ter um desempenho diferente, dependendo do software, componentes e periféricos utilizados e não existe qualquer obrigação para atualizar estas informações.

Por conseguinte, o cliente não deve confiar nestas informações para tomar decisões sobre tolerâncias elétricas ou outras. Não é oferecida qualquer garantia expressa ou implícita relativamente à exatidão ou integridade do conteúdo deste documento.

NOTA: Este monitor é certificado pela ENERGY STAR.
Este produto qualifica-se para a certificação ENERGY STAR com os valores predefinidos de fábrica das configurações, que podem ser restaurados através da função **Reposição de fábrica** no menu OSD. A alteração das definições de fábrica predefinidas ou a ativação de outras funcionalidades irá aumentar o consumo de energia, que poderá exceder os limites especificados pela ENERGY STAR.

Características físicas

Tabela 12. Características físicas.

Modelo	E2425HM
Tipo de cabo de sinal:	• D-sub (VGA) • DP / HDMI
ⓘ **NOTA:** Os monitores Dell foram concebidos para funcionar de forma ideal com os cabos de vídeo que fornecidos com o seu monitor. Visto que a Dell não tem controlo sobre os diferentes fabricantes de cabos no mercado, o tipo de material, conectores e processo utilizado para fabricar esses cabos, a Dell não garante o desempenho de vídeo com cabos que não sejam fornecidos com o seu monitor Dell.	
Dimensões (com suporte):	
Altura	412,35 mm (16,23 pol.)
Largura	538,64 mm (21,21 pol.)
Profundidade	171,00 mm (6,73 pol.)
Dimensões (sem suporte):	
Altura	324,21 mm (12,76 pol.)
Largura	538,64 mm (21,21 pol.)
Profundidade	47,70 mm (1,88 pol.)
Dimensões do suporte:	
Altura	174,02 mm (6,85 pol.)
Largura	222,03 mm (8,74 pol.)
Profundidade	171,00 mm (6,73 pol.)
Peso:	
Peso com embalagem	5,18 kg (11,42 lb)
Peso com suporte e cabos	3,60 kg (7,94 lb)
Peso sem suporte e cabos	2,81 kg (6,19 lb)
Peso do suporte	0,34 kg (0,75 lb)

Características ambientais

Tabela 13. Características ambientais.

Modelo	E2425HM
Temperatura: Em funcionamento	0°C a 40°C (32°F a 104°F)
Desligado: Armazenamento/Transporte	-20°C a 60°C (-4°F a 140°F)
Humidade: Em funcionamento	10% a 80% (sem condensação)
Desligado: Armazenamento/Transporte	5% a 90% (sem condensação)
Altitude:	
Em funcionamento (máximo)	5 000 m (16 400 ft)
Desligado (máximo)	12 192 m (40 000 ft)
Dissipação térmica	97,2 BTU/hora (Máximo) 48,8 BTU/hora (modo ligado)
Conformidades com normas	• Monitor com certificação ENERGY STAR. • Registado na EPEAT, quando aplicável. O registo na EPEAT varia de acordo com o país. Visite https://www.epeat.net para consultar o estado do registo por país. • Conformidade com a diretiva RSP. • Certificação TCO e TCO Edge. • Monitor com baixo nível de BFR/PVC. (as placas de circuito são feitas de laminados isentos de BFR/PVC). • Vidro isento de arsénico e mercúrio, apenas no ecrã. • Cumpre os requisitos de corrente de fuga NFPA 99.

Atribuições de pinos

Atribuições de pinos- porta VGA

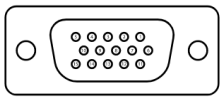


Figura 5. Porta VGA

Tabela 14. Porta VGA.

Número do pino	Atribuição de sinal
1	Vídeo-Vermelho
2	Vídeo-Verde
3	Vídeo-Azul
4	GND
5	Autoteste
6	GND-R
7	GND-G
8	GND-B
9	DDC +5 V
10	GND sinc.
11	GND
12	Dados DDC
13	Sinc. H
14	Sinc. V
15	Frequência DDC

Atribuições de pinos - porta DisplayPort

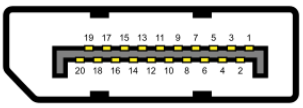


Figura 6. Porta Displayport

Tabela 15. Porta Displayport.

Número do pino	Atribuição de sinal
1	ML_LANE3_N
2	GND
3	ML_LANE3_P
4	ML_LANE2_N
5	GND
6	ML_LANE2_P
7	ML_LANE1_N
8	GND
9	ML_LANE1_P
10	ML_LANE0_N
11	GND
12	ML_LANE0_P
13	GND
14	GND
15	AUX _CH_P
16	GND
17	AUX _CH_N
18	HPD
19	RETORNO
20	DP_PWR

Atribuições de pinos- porta HDMI

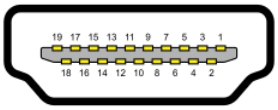


Figura 7. Porta HDMI

Tabela 16. Porta HDMI.

Número do pino	Atribuição de sinal
1	DADOS TMDS 2+
2	PROTEÇÃO DE DADOS TMDS 2
3	DADOS TMDS 2-
4	DADOS TMDS 1+
5	PROTEÇÃO DE DADOS TMDS 1
6	DADOS TMDS 1-
7	DADOS TMDS 0+
8	PROTEÇÃO DE DADOS TMDS 0
9	DADOS TMDS 0-
10	FREQUÊNCIA TMDS +
11	PROTEÇÃO DE FREQUÊNCIA TMDS
12	FREQUÊNCIA TMDS -
13	CEC
14	Reservado (N.C. no dispositivo)
15	FREQUÊNCIA DDC (SCL)
16	DADOS DDC (SDA)
17	Terra DDC/CEC
18	ENERGIA +5 V
19	DETEÇÃO DE LIGAÇÃO INSTANTÂNEA

Plug and play

É possível instalar o monitor em qualquer computador compatível com Plug and Play. O monitor fornece automaticamente ao computador os dados de identificação do monitor (EDID) usando os protocolos de Display Data Channel (DDC) para que o computador se possa configurar e otimizar as definições automaticamente. A maioria das instalações de monitores são automáticas. É possível selecionar diferentes definições, caso seja necessário. Para mais informações sobre a alteração das definições do monitor, consulte Utilizar o monitor.

Qualidade do monitor LCD e política de pixéis

Durante o processo de produção do monitor LCD, é comum que um ou mais pixéis se fixem num estado imutável que é difícil de visualizar e que não afeta a qualidade de visualização ou a utilização. Para obter mais informações sobre a Qualidade do Monitor e a Política de Pixéis da Dell, visite www.dell.com/pixelguidelines.

Ergonomia

△ **ATENÇÃO: A utilização imprópria ou prolongada de um teclado pode provocar lesões.**

△ **ATENÇÃO: A visualização do ecrã do monitor durante períodos prolongados pode originar tensão ocular.**

Para seu conforto e eficiência, cumpra as seguintes orientações quando configurar e utilizar a estação de trabalho do seu computador:

- Posicione o seu computador de forma a que o monitor e o teclado estejam diretamente à sua frente enquanto trabalha. Existem prateleiras especiais para o ajudar a posicionar corretamente o seu teclado.
- Para reduzir o risco de tensão ocular e dor no pescoço/braços/costas/ombros devido à utilização do monitor durante períodos prolongados, recomendamos que:
  - Mantenha o ecrã a uma distância entre 50 cm - 70 cm (20 pol.- 28 pol.) dos seus olhos.
  - Pestaneje frequentemente para humedecer os olhos ou molhe os olhos com água após uma utilização prolongada do monitor.
  - Faça pausas regulares e frequentes durante 20 minutos a cada duas horas.
  - Afaste o olhar do ecrã do monitor e olhe para um objeto a uma distância de 6 metros durante pelo menos 20 segundos durante as pausas.
  - Faça alongamentos para aliviar a tensão no pescoço, braços, costas e ombros durante as pausas.
- Certifique-se de que o ecrã do monitor está ao nível dos olhos ou ligeiramente mais baixo quando estiver sentado à frente do monitor.
- Ajuste a inclinação do monitor, as definições de contraste e brilho.
- Ajuste a iluminação ambiente (tais como luzes do teto, candeeiros de secretária, e cortinas ou persianas nas janelas) para minimizar os reflexos e o brilho no ecrã do monitor.
- Utilize uma cadeira com um bom apoio lombar.
- Mantenha os antebraços horizontais com os pulsos numa posição neutra e confortável enquanto utiliza o teclado ou o rato.
- Deixe sempre espaço para descansar as mãos enquanto utiliza o teclado ou o rato.
- Deixe os seus braços repousar naturalmente em ambos os lados da cadeira.
- Assegure-se de que os seus pés estão completamente pousados no chão.
- Quando estiver sentado, certifique-se de que o peso das suas pernas está apoiado nos pés e não na parte da frente do assento. Ajuste a altura da cadeira ou utilize um apoio para os pés, se necessário, para manter uma postura adequada.
- Diversifique as suas atividades de trabalho. Tente organizar o seu trabalho de modo a não ter de se sentar e trabalhar durante períodos prolongados. Levante-se ou caminhe em intervalos regulares.
- Mantenha a área debaixo da secretária livre de obstruções e fios ou cabos de alimentação que possam interferir com uma postura confortável ou originar tropeções.

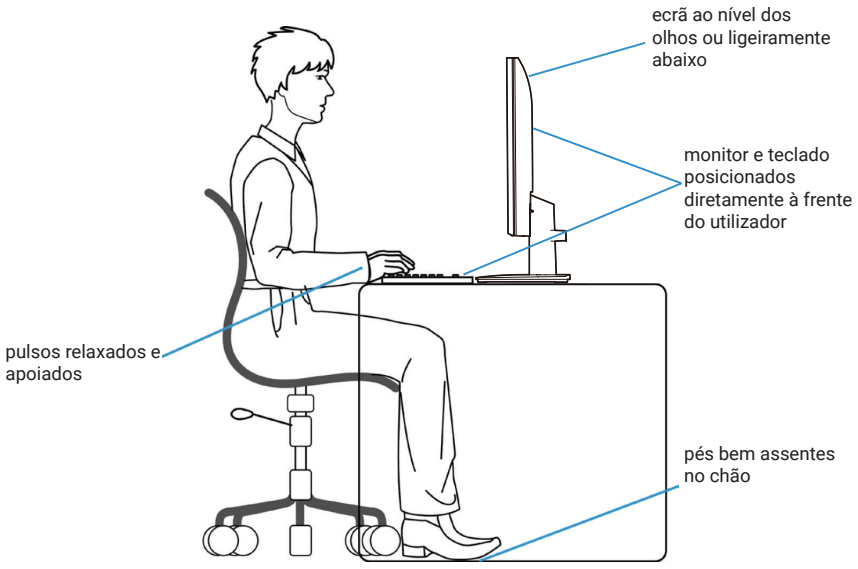


Figura 8. Ergonomia

Manusear e deslocar o monitor

Para garantir que o monitor é manuseado em segurança quando for levantado ou deslocado, siga as orientações indicadas abaixo:

- Antes de deslocar ou levantar o monitor, desligue o computador e o monitor.
- Desligue todos os cabos do monitor.
- Coloque o monitor na embalagem original com os materiais de embalagem originais.
- Segure firmemente as extremidades inferior e lateral do monitor sem exercer demasiada pressão quando levantar ou deslocar o monitor.

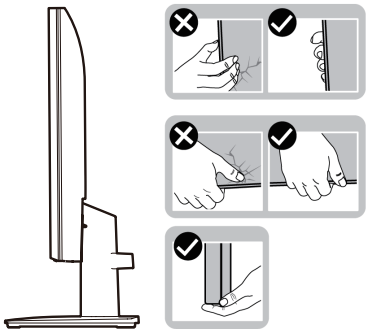


Figura 9. Deslocar ou levantar o monitor

- Quando levantar ou deslocar o monitor, certifique-se de que o ecrã não está virado para si e não pressione na área do ecrã para evitar quaisquer arranhões ou danos.

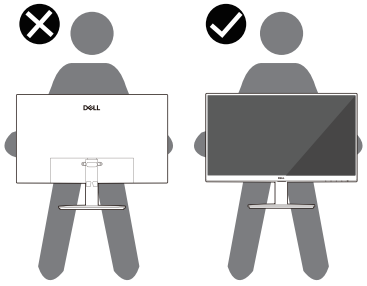


Figura 10. Certifique-se de que o ecrã não está virado para si

- Quando transportar o monitor, evite sujeitá-lo a quaisquer impactos súbitos ou vibrações.
- Quando levantar ou deslocar o monitor, não vire o monitor ao contrário enquanto segura a base do suporte ou o braço de elevação. Isso pode originar danos acidentais no monitor ou causar ferimentos pessoais.

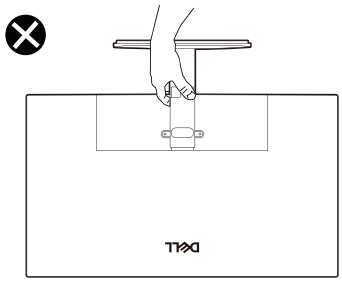


Figura 11. Não vire o monitor ao contrário

Orientações de manutenção

Limpeza do monitor

△ **ATENÇÃO: Leia e cumpra as Instruções de segurança antes de limpar o monitor.**

⚠ **AVISO: Antes de limpar o monitor, desligue o cabo de alimentação da tomada elétrica.**

Para melhores práticas, siga as instruções apresentadas abaixo quando desembalar, limpar ou manusear o seu monitor:

- Utilize um pano limpo ligeiramente humedecido com água para limpar o suporte, o ecrã e o chassis do seu monitor Dell. Se disponível, utilize um toalhete para limpeza de ecrãs ou uma solução para limpar monitores Dell.
- Depois de limpar a superfície da mesa, certifique-se de que a mesma está completamente seca e sem qualquer humidade ou agente de limpeza antes de colocar o seu monitor Dell.

  △ **ATENÇÃO: Não utilize detergentes ou outros produtos químicos, como benzeno, diluente, amoníaco, produtos de limpeza abrasivos, álcool ou ar comprimido.**

  △ **ATENÇÃO: A utilização de produtos químicos para limpeza pode originar alterações no aspeto do monitor, tais como, desvanecimento da cor, película leitosa no monitor, deformação, sombra escura desigual, e descamação da superfície do ecrã.**

  ⚠ **AVISO: Não pulverize o produto de limpeza ou mesmo água diretamente sobre a superfície do monitor. Se o fizer, os líquidos poderão acumular-se no fundo do ecrã e corroer os componentes eletrónicos, originando danos permanentes. Em vez disso, aplique o produto de limpeza ou água num pano macio e, em seguida, limpe o monitor.**

  ⓘ **NOTA:** Os danos no monitor provocados por métodos de limpeza inadequados e utilização de benzeno, diluente, amoníaco, produtos de limpeza abrasivos, álcool, ar comprimido, detergente de qualquer tipo, darão origem a Danos Induzidos pelo Cliente (DIC). Os DIC não estão cobertos pela garantia padrão da Dell.
- Se detetar resíduos de pó branco quando desembalar o seu monitor, limpe com um pano.
- Manuseie o monitor com cuidado, pois um monitor com moldura mais escura pode estar mais sujeito a arranhões e riscos visíveis do que um monitor com moldura mais clara.
- Para ajudar a manter a melhor qualidade de imagem do seu monitor, utilize um protetor de ecrã com mudança dinâmica e desligue o monitor quando não estiver a ser utilizado.

Instalação do monitor

Encaixar o suporte

NOTA: O monitor é fornecido com o suporte desencaixado.

NOTA: As instruções seguintes aplicam-se apenas ao suporte fornecido com o seu monitor. Se instalar um suporte adquirido a terceiros, siga as instruções de montagem fornecidas com o suporte.

1. Fixe a coluna do suporte na base:
   a. Coloque a base do suporte do monitor em coma de uma mesa estável.
   b. Deslize a estrutura do suporte do monitor na direção descendente correta até encaixar base.

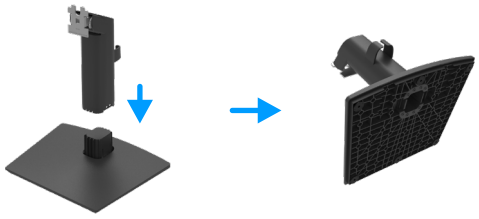


Figura 12. Montar o suporte

2. Encaixe o suporte no monitor:
   a. Coloque o monitor sobre um pano macio ou almofada junto à extremidade da secretária.
   b. Alinhe o suporte com a ranhura no monitor.
   c. Empurre o suporte em direção ao monitor até que este encaixe.

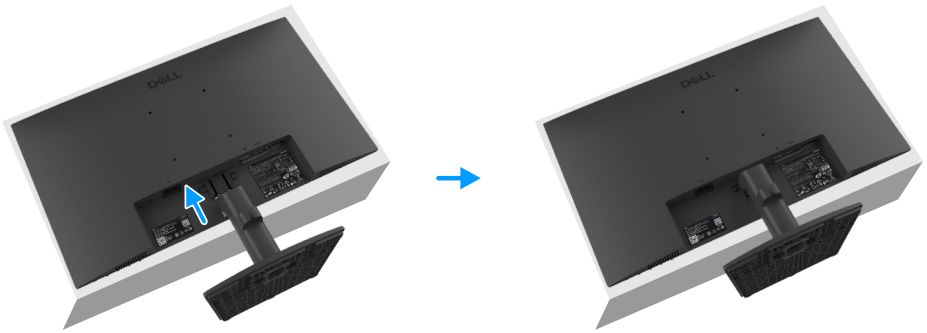


Figura 13. Encaixar o suporte

Ligação do monitor

⚠ **AVISO: Antes de iniciar quaisquer dos procedimentos descritos nesta secção, siga as Instruções de segurança.**

⚠ **AVISO: Para sua segurança, certifique-se de que a tomada elétrica à qual o cabo de alimentação está ligado está acessível e situada o mais próximo possível do equipamento. Para desligar o equipamento, desligue o cabo de alimentação da tomada elétrica segurando firmemente na ficha. Nunca puxe pelo cabo.**

⚠ **AVISO: Este equipamento deve ser utilizado com um cabo de alimentação certificado. Devem ser cumpridas as regulamentações nacionais relativas a instalações e/ou equipamentos elétricos. Deve ser utilizado um cabo de alimentação certificado com um peso não inferior ao de um cabo flexível comum de policloreto de vinilo de acordo com a norma IEC 60227 (designação H05VV-F 3G 0,75 mm² ou H05VVH2-F2 3G 0,75 mm²).**

ⓘ **NOTA:** Não ligue todos os cabos ao computador em simultâneo. Recomendamos que passe os cabos pela ranhura de gestão de cabos antes de os ligar ao monitor.

ⓘ **NOTA:** Os monitores Dell foram concebidos para funcionar de forma ideal com os cabos fornecidos pela Dell. A Dell não garante a qualidade e o desempenho de vídeo caso sejam utilizados cabos não fornecidos pela Dell.

Para ligar o monitor ao computador:

1. Desligue o computador e o cabo de alimentação.
2. Ligue o cabo VGA, DP ou HDMI do monitor ao computador.

Ligar o cabo VGA

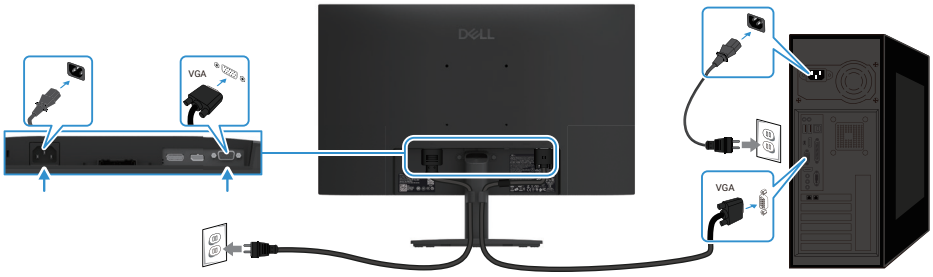


Figura 14. Ligar o cabo VGA

Ligar o cabo DP



Figura 15. Ligar o cabo DP

Ligar o cabo HDMI

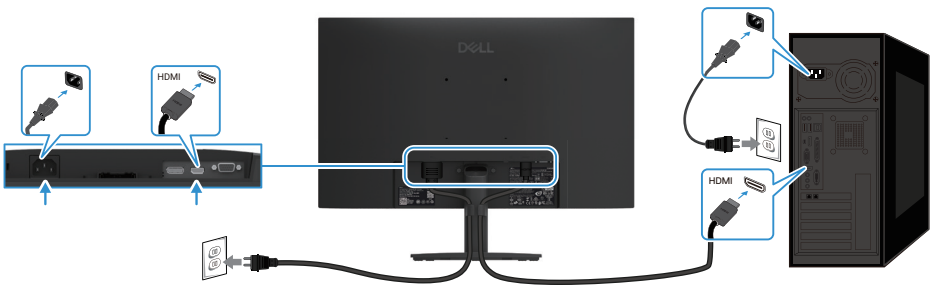


Figura 16. Ligar o cabo HDMI

Organizar cabos

Utilize a braçadeira de gestão de cabos para encaminhar os cabos que estão ligados ao monitor.



Figura 17. Organizar cabos

Proteger o monitor com um cadeado Kensington (opcional)

A ranhura para cadeado de segurança encontra-se na parte inferior do monitor (ver Ranhura para cadeado de segurança). Fixe o monitor a uma mesa utilizando o cadeado de segurança Kensington.

Para obter mais informações sobre a utilização do cadeado Kensington (vendido separadamente), consulte a documentação fornecida com o cadeado.

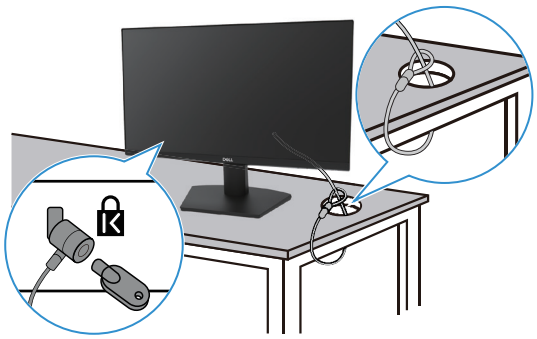


Figura 18. Utilizar o cadeado Kensington

NOTA: A imagem serve apenas para fins ilustrativos. O aspeto do cadeado poderá ser diferente.

Remover o suporte do monitor

NOTA: Para evitar riscos no ecrã LCD quando remover o suporte, coloque o monitor sobre uma superfície macia e manuseie-o com cuidado.

NOTA: As instruções seguintes aplicam-se apenas ao suporte fornecido com o seu monitor. Se estiver a remover um suporte adquirido a terceiros, siga as instruções de instalação fornecidas com o suporte.

NOTA: Antes de retirar o suporte, desligue todos os cabos do monitor.

Para remover o suporte:

1. Coloque o monitor sobre um pano macio em cima da secretária.



Figura 19. Colocar o monitor na secretária

2. Utilize uma chave de fendas comprida e fina para pressionar o botão de desencaixe.

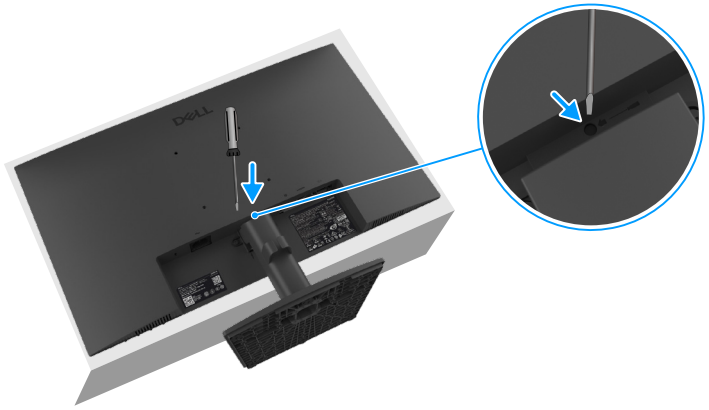


Figura 20. Pressionar o botão de desencaixe

3. Mantendo o botão de desencaixe pressionado, desencaixe o suporte do monitor. Em seguida, pressione a patilha de desengate rápido na parte inferior da base para separar a base da coluna do suporte.

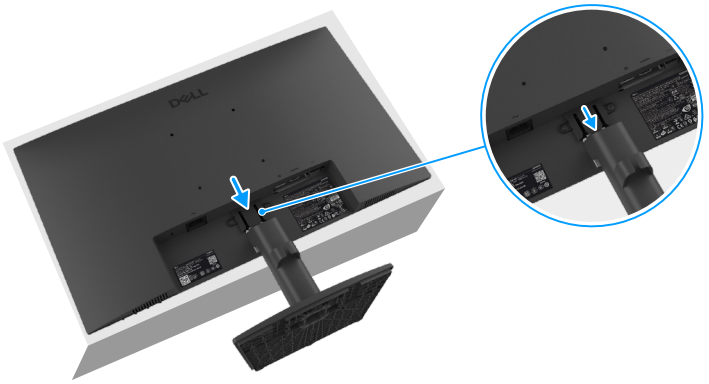


Figura 21. Remover o suporte

Suporte VESA para montagem na parede (opcional)

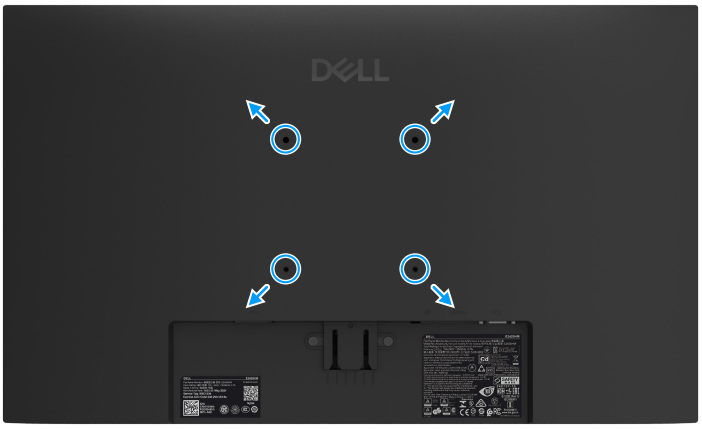


Figura 22. Suporte VESA para montagem na parede

Consulte as instruções fornecidas com o kit de montagem compatível com a norma VESA.

1. Coloque o ecrã do monitor sobre um pano macio ou almofada numa mesa plana e estável.
2. Remova o suporte. Para mais informações, consulte Remover o suporte do monitor.
3. Encaixe o suporte do kit para montagem na parede no monitor.
4. Monte o monitor na parede. Para obter mais informações, consulte a documentação fornecida com o kit de montagem na parede.

NOTA: Utilize parafusos M4 x 10 mm para fixar o monitor no kit de montagem na parede (os parafusos VESA não são fornecidos com o monitor). Para utilizar apenas com um suporte para montagem na parede com certificação UL ou CSA com capacidade para suportar um peso/carga mínimo de 11,24 kg (24,78 lb).

Utilizar a inclinação

É possível inclinar o monitor para um ângulo de visualização mais confortável.

NOTA: O monitor é fornecido com o suporte desencaixado.

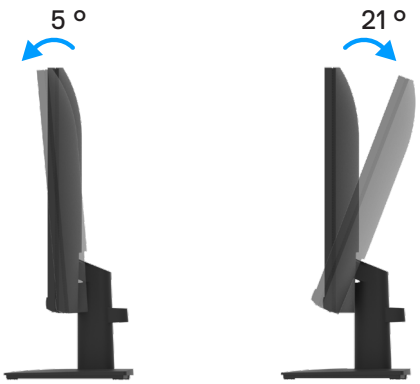


Figura 23. Ajuste de inclinação

Utilizar o monitor

Ligar o monitor

Pressione o botão para ligar o monitor.



Figura 24. Ligar o monitor

Utilizar os controlos do painel frontal

Utilize os botões de controlo na extremidade inferior do monitor para ajustar a imagem exibida.

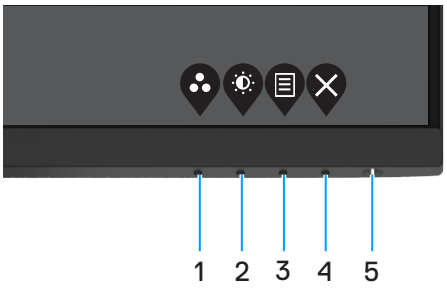


Figura 25. Controlos do painel frontal

A tabela seguinte descreve os botões de controlo:

Tabela 17. Descrição dos botões de controlo.

	Botões de controlo	Descrição
1	Modo predefinido	Utilize este botão para escolher um modo numa lista de modos predefinidos.
2	Brilho/Contraste	Para aceder diretamente ao menu Brilho e Contraste.
3	Menu	Para abrir o menu apresentado no ecrã (OSD), ou para aceder à lista de itens/opções de um menu. Para obter mais informações, consulte Aceder ao menu OSD.
4	Sair	Para sair ou voltar ao menu OSD principal.
5	Botão de Energia (com luz indicadora de estado)	Para ligar ou desligar o monitor. O indicador luminoso branco estático indica que o monitor está ligado e a funcionar normalmente. Um indicador branco intermitente indica que o monitor se encontra em Modo de Suspensão.

Utilizar a função de bloqueio do OSD

Pode bloquear os botões de controlo do painel frontal para impedir o acesso ao menu OSD e ao botão de energia.

Utilizar o menu de Bloqueio para bloquear os botões

1. Selecione uma das seguintes opções.

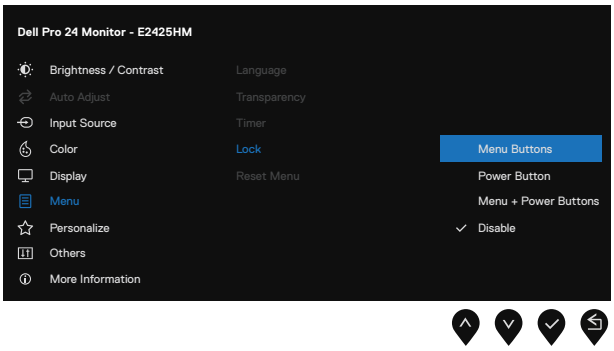


Figura 26. Selecionar o menu OSD principal

2. Quando a mensagem for exibida, selecione **Sim** para bloquear os botões. Depois de bloqueados, sempre que pressionar qualquer botão de controlo será exibido o ícone de cadeado .

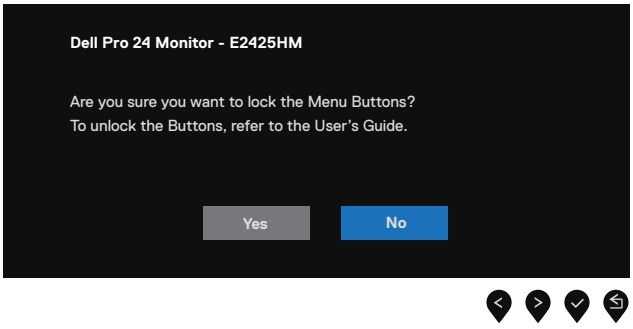


Figura 27. Mensagem de aviso de bloqueio dos botões do menu

Utilizar o botão de controlo do painel frontal para bloquear os botões

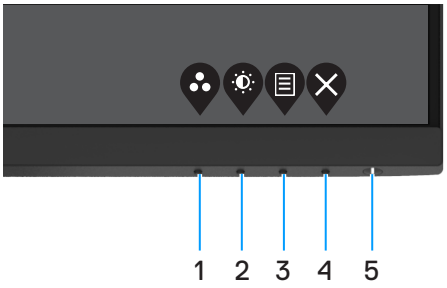


Figura 28. Botão de controlo do painel frontal

1. Mantenha premido o **Botão 4** durante quatro segundos para apresentar um menu no ecrã.

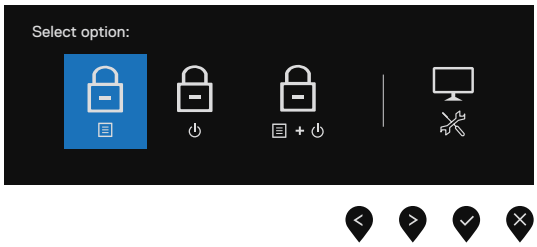


Figura 29. Opção de bloqueio dos botões do menu

2. Selecione uma das seguintes opções:

Tabela 18. Descrição de bloqueio dos botões.

	Opções	Descrição
1	 Bloquear Botões do Menu	Selecione esta opção para bloquear a função do menu OSD.
2	 Bloquear Botão de Energia	Selecione esta opção para bloquear o botão de energia.
3	 Bloquear Botões de Menu e Energia	Selecione esta opção para bloquear o menu OSD e o botão de energia.
4	 Diagnóstico Integrado	Selecione esta opção para executar o diagnóstico incorporado, consulte Diagnóstico integrado.

Para desbloquear os botões

Mantenha premido o **Botão 4** durante quatro segundos para apresentar um menu no ecrã. A tabela seguinte descreve as opções para desbloquear os botões de controlo do painel frontal.

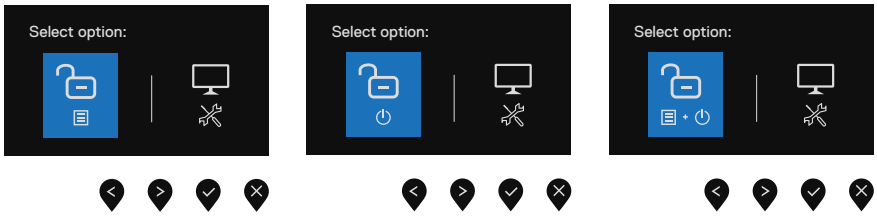


Figura 30. Opção para desbloquear

Tabela 19. Descrição de desbloqueio dos botões.

	Opções	Descrição
1	 Desbloquear Botões do Menu	Selecione esta opção para desbloquear a função do menu OSD.
2	 Desbloquear Botão de Energia	Selecione esta opção para desbloquear o botão de energia.
3	 Desbloquear Botões de Menu e Energia	Selecione esta opção para desbloquear o menu OSD e o botão de energia.
4	 Diagnóstico Integrado	Selecione esta opção para executar o diagnóstico incorporado, consulte Diagnóstico integrado.

Controlos do menu OSD

Utilize os botões na extremidade inferior do monitor para ajustar as definições da imagem.



Figura 31. Controlos do menu OSD

Tabela 20. Descrição dos botões de controlo do menu OSD.

	Botões de controlo	Descrição
1	Cima	Utilize o botão para Cima para aumentar valores ou deslocar-se para cima num menu.
2	Baixo	Utilize o botão para Baixo para diminuir valores ou deslocar-se para baixo num menu.
3	OK	Utilize o botão OK para confirmar a seleção num menu.
4	Voltar	Utilize o botão Voltar para voltar ao menu anterior.

Utilizar o menu apresentado no ecrã (OSD)

Aceder ao menu OSD

NOTA: Quaisquer alterações que efetuar serão automaticamente guardadas quando mudar para outro menu, sair do menu OSD, ou aguardar que o menu OSD feche automaticamente.

1. Pressione o botão para exibir o menu OSD principal.

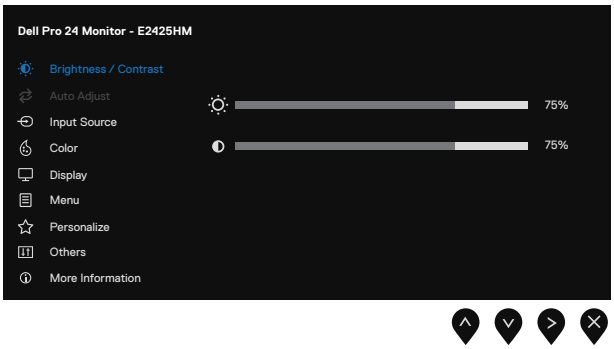
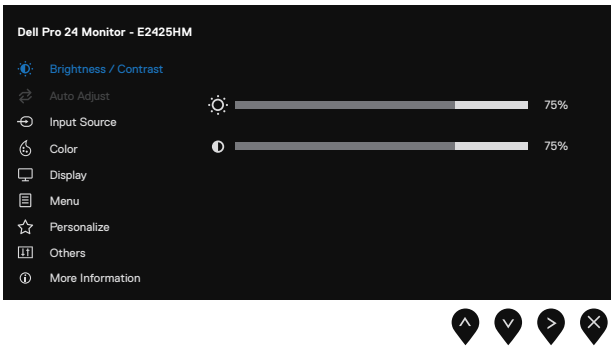
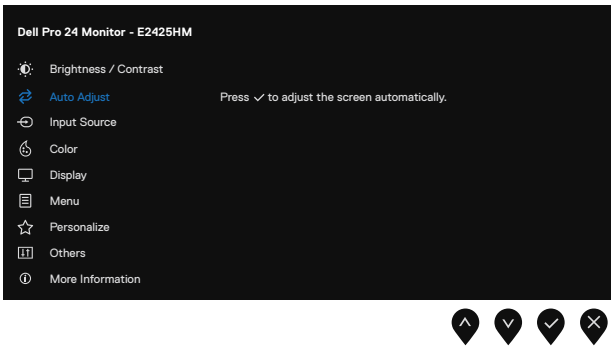
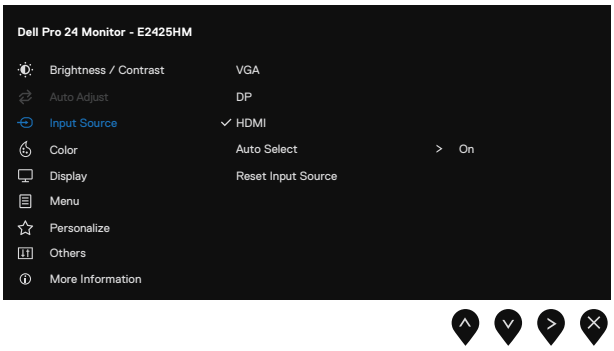


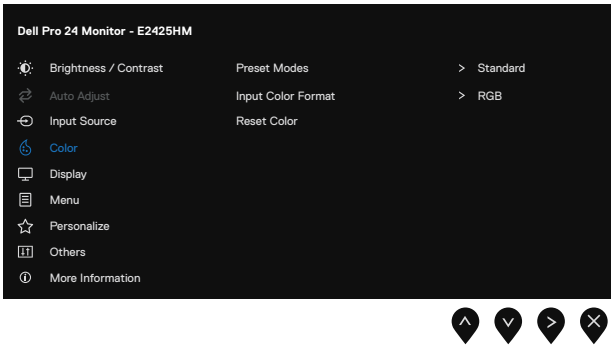
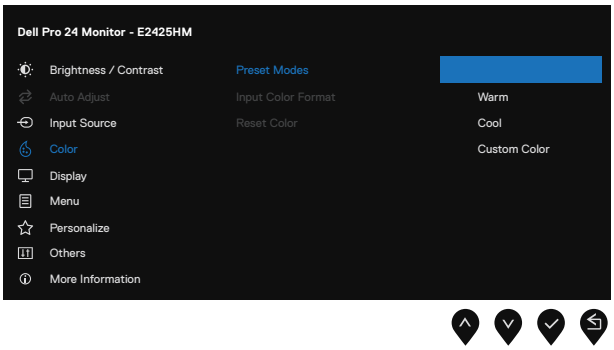
Figura 32. Menu OSD principal

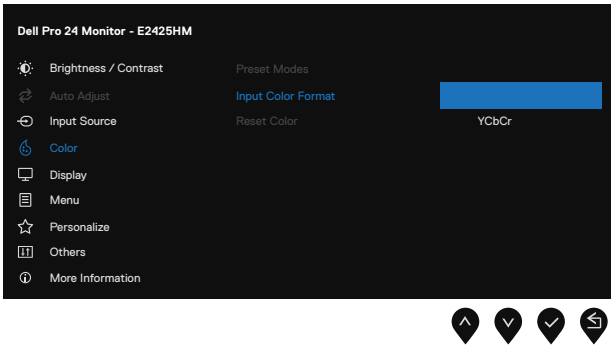
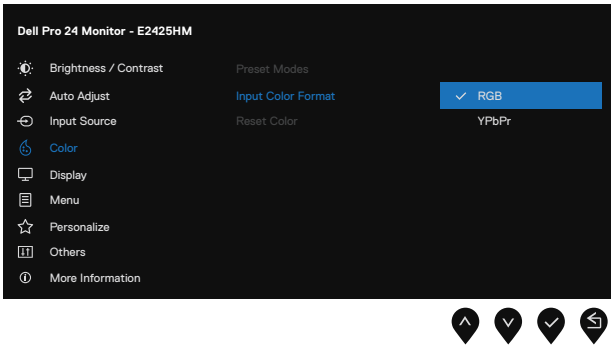
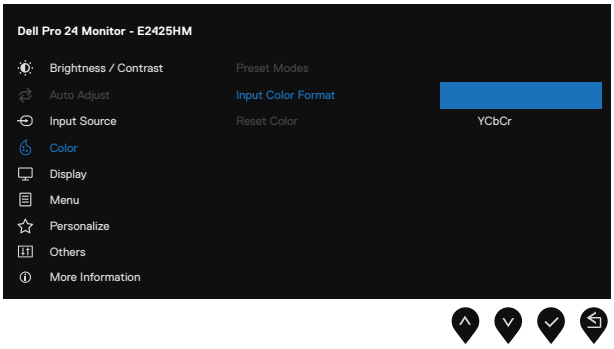
2. Pressione os botões e para se deslocar entre as opções. Ao mudar de um ícone para outro, o nome da opção será realçado.
3. Pressione uma vez o botão para ativar a opção realçada.
4. Pressione o botão e para selecionar o parâmetro desejado.
5. Pressione e, em seguida, utilize os botões e , de acordo com os indicadores no menu, para efetuar as alterações.
6. Selecione o botão para voltar ao menu anterior.

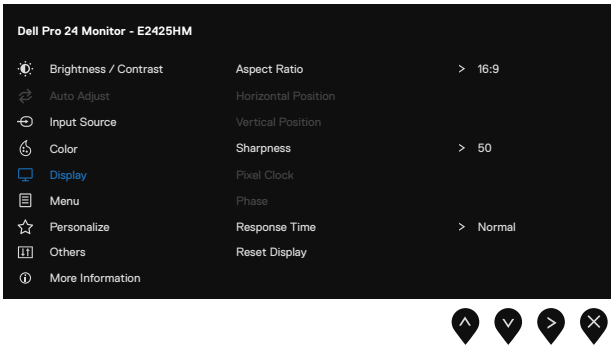
Tabela 21. Lista de árvore do menu OSD.

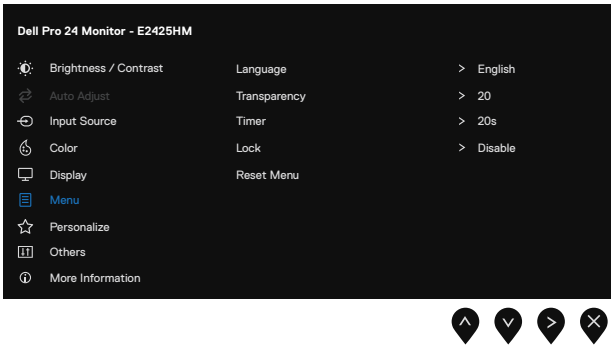
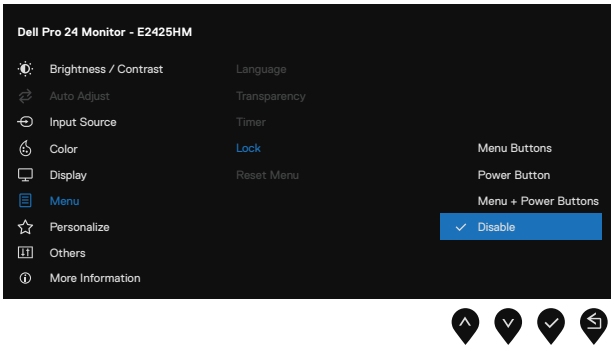
Ícone	Menu e submenus	Descrição
	Brightness/Contrast (Brilho/Contraste)	Utilize esta opção para controlar as definições de brilho e contraste. 
	Brightness (Brilho)	A definição de Brilho ajusta o brilho da retroiluminação (mínimo 0; máximo 100). Pressione o botão para aumentar o brilho e pressione o botão para diminuir o nível do brilho.
	Contrast (Contraste)	Ajuste primeiro o brilho e, em seguida, ajuste o contraste apenas se forem necessários mais ajustes. Pressione o botão para aumentar o contraste e pressione o botão para diminuir o contraste (Intervalo de ajuste: 0 a 100). A função de contraste ajusta o grau de diferença entre as áreas escuras e claras do ecrã.
	Auto Adjust (Ajuste Automático)	Utilize esta opção para ativar a configuração automática e ajustar o menu.  A caixa de diálogo seguinte aparece sobre um ecrã preto à medida que o monitor se ajusta automaticamente à entrada atual: **Auto Adjustment in Progress...** A função de Ajuste Automático permite que o monitor se ajuste automaticamente ao sinal de vídeo recebido. Depois de utilizar a função de Ajuste Automático, é possível efetuar mais ajustes utilizando os controlos de Frequência de Pixéis (Aproximado) e Fase (Preciso) nas definições de exibição. **NOTA:** A função Ajuste Automático não ocorre se pressionar o botão enquanto não existirem sinais de entrada de vídeo ativos ou cabos ligados. Esta opção está disponível apenas quando utiliza o conector analógico (VGA).

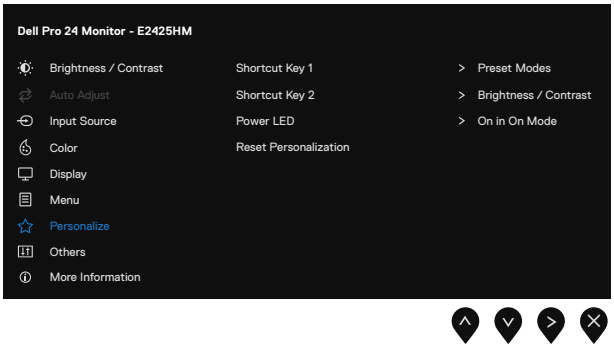
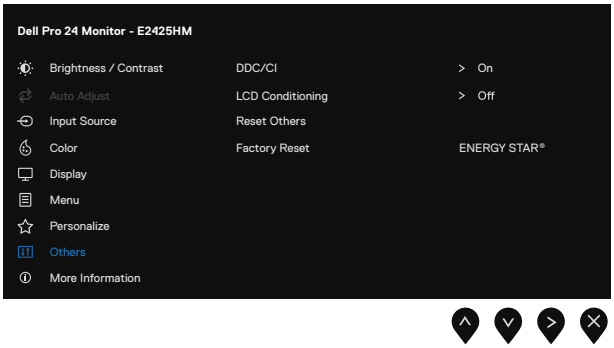
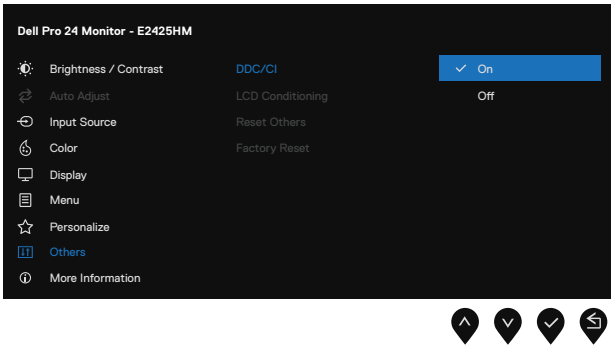
Ícone	Menu e submenus	Descrição
	Input Source (Fonte de Entrada)	Utilize o menu Fonte de Entrada para selecionar entre os diferentes sinais de vídeo que podem ser ligados ao monitor. 
	VGA	Pressione para selecionar a fonte de entrada VGA quando utilizar um conector VGA.
	DP	Pressione para selecionar a fonte de entrada DP quando utilizar um conector DP.
	HDMI	Pressione para selecionar a fonte de entrada HDMI quando utilizar um conector HDMI.
	Auto Select (Selecionar Automaticamente)	Selecione a opção **Selecionar Automaticamente** para procurar sinais de entrada disponíveis.
	Reset Input Source (Repor Fonte de Entrada)	Selecione esta opção para restaurar a fonte de entrada predefinida.

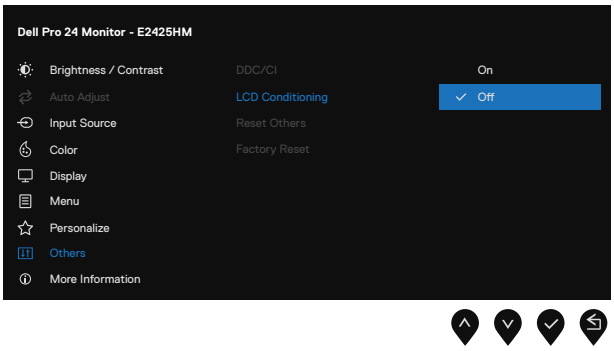
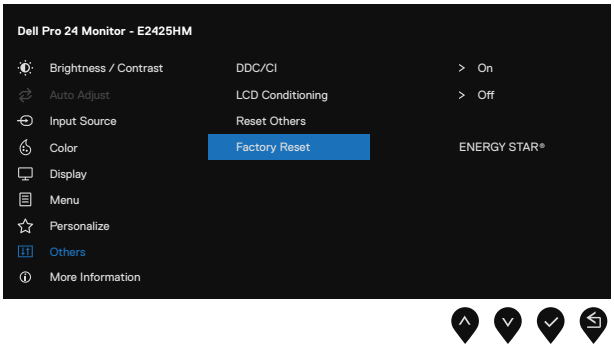
Ícone	Menu e submenus	Descrição
	Color (Cor)	Utilize a cor para ajustar o modo de definição de cor. 
	Preset Modes (Modos Predefinidos)	Permite escolher a partir de uma lista de modos de cor predefinidos. • **Padrão**: Carregar as defini de cor predefinidas do monitor. Este é o modo predefinido. • **Quente**: Aumentar a temperatura da cor. O ecrã apresenta cores mais quentes com uma tonalidade vermelha/amarela. • **Frio**: Diminuir a temperatura da cor. O ecrã apresenta cores mais frias com uma tonalidade azul. • **Cor Personalizada**: Permite ajustar manualmente as definições da cor. Pressione os botões e para ajustar os valores das três cores (R, G, B) e crie o seu modo de cor predefinido. 

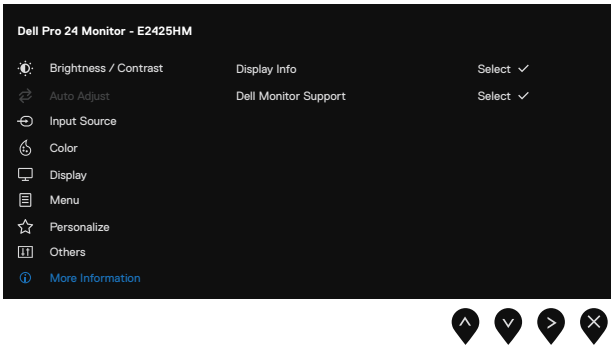
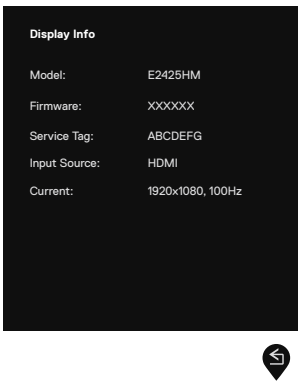
Ícone	Menu e submenus	Descrição
	Input Color Format (Formato de Cor da Entrada)	Permite definir o modo de entrada de vídeo para: • **RGB**: Selecione esta opção se o monitor estiver ligado a um computador ou a um leitor de multimédia com suporte para saída RGB. • **YCbCr/YPbPr***: Selecione esta opção se o seu leitor de multimédia suportar apenas saída YCbCr/YPbPr.  ***Quando a entrada **DP** estiver selecionada.  ***Quando a entrada **VGA** estiver selecionada.  ***Quando a entrada **HDMI** estiver selecionada.
	Reset Color (Repor cor)	Repor os valores predefinidos das definições de cor do monitor.

Ícone	Menu e submenus	Descrição
	Display (Ecrã)	Utilize o menu Ecrã para ajustar a imagem. 
	Aspect Ratio (Proporção)	Ajustar a proporção da imagem para 16:9, 4:3 ou 5:4.
	Horizontal Position (VGA input only) (Posição horizontal) (apenas entrada VGA)	Utilize ou para deslocar a imagem para a esquerda e para a direita. O valor mínimo é “0” (-). O valor máximo é “100” (+).
	Vertical Position (VGA input only) (Posição Vertical) (apenas entrada VGA)	Utilize ou para deslocar a imagem para cima e para baixo. O valor mínimo é “0” (-). O valor máximo é “100” (+).
	Sharpness (Nitidez)	Esta funcionalidade pode tornar a imagem mais nítida ou mais suave. Utilize ou para ajustar a nitidez de 0 a 100.
	Pixel Clock (VGA input only) (Frequência de Pixéis) (apenas entrada VGA)	A funcionalidade de Frequência de pixéis permite ajustar a qualidade da imagem do monitor de acordo com as suas preferências. Utilize os botões ou para ajustar para a melhor qualidade de imagem.
	Phase (VGA input only) (Fase) (apenas entrada VGA)	Se não forem obtidos efeitos satisfatórios utilizando a função de ajuste de Fase utilize a função de ajuste de Frequência de pixéis (aproximado) e em seguida, utilize novamente a função de Fase (preciso).
	Response Time (Tempo de Resposta)	Permite selecionar entre Normal (8 ms), Rápido (5 ms).
	Reset Display (Repor monitor)	Selecione esta opção para repor as predefinições do monitor.

Ícone	Menu e submenus	Descrição
	Menu	Selecione esta opção para ajustar as definições do menu OSD, tais como, o idioma do menu OSD, o tempo durante o qual o menu permanece no ecrã, etc. 
	Language (Idioma)	As opções de idioma permitem definir o idioma do menu OSD para um de oito idiomas: inglês, espanhol, francês, alemão, português brasileiro, russo, chinês simplificado ou japonês.
	Transparency (Transparência)	Selecione esta opção para alterar a transparência do menu pressionando os botões ou de 0 a 100.
	Timer (Temporizador)	Tempo de exibição do menu OSD: define o tempo durante o qual o menu OSD permanecerá ativo depois de pressionar o último botão. Utilize ou para ajustar o tempo em incrementos de 1 segundo, de 5 a 60 segundos.
	Lock (Bloqueio)	Com os botões de controlo do monitor bloqueados, é possível impedir o acesso aos controlos. Evita também a ativação acidental em vários monitores instalados lado a lado.  • **Botões de Menu:** Todos os botões de menu/função (exceto o botão de energia) serão bloqueados e não poderão ser acedidos pelo utilizador. • **Botão de Energia:** Apenas está desbloqueado o botão de energia, e não pode ser acedido. • **Botões de Menu + Energia:** Os botões de menu/função e de energia estão bloqueados e não podem ser acedidos. A opção predefinida é **Desativar**. **NOTA:** Para desbloquear os botões, mantenha pressionado o botão do monitor durante 4 segundos.
	Reset Menu (Repor Menu)	Selecione esta opção para repor as predefinições do menu.

Ícone	Menu e submenus	Descrição
☆	**Personalize (Personalizar)**	Selecione esta opção para definir dois botões de atalho e a função do indicador LED de energia. 
	Shortcut Key 1 (Botão de atalho 1)	Permite selecionar uma das seguintes opções: Modos predefinidos, Brilho/Contraste, Ajuste automático, Fonte de entrada, Proporção para selecionar como botão de atalho 1.
	Shortcut Key 2 (Botão de atalho 2)	Permite selecionar uma das seguintes opções: Modos predefinidos, Brilho/Contraste, Ajuste automático, Fonte de entrada, Proporção para selecionar como botão de atalho 2.
	Power Button LED (LED do Botão de Energia)	Permite definir o indicador LED de energia. Aceso no modo Ligado ou Apagado no modo Ligado para poupar energia.
	Repor personalização (Repor Personalização)	Permite restaurar as predefinições dos botões de atalho.
⊞	**Others (Outros)**	
	DDC/CI	DDC/CI (Display Data Channel/Command Interface) permite ajustar as definições do monitor utilizando o software do computador. Selecione **Desativado** para desativar esta funcionalidade. Ative esta funcionalidade para obter a melhor experiência de utilização e otimizar o desempenho do monitor. 

Ícone	Menu e submenus	Descrição
	LCD Conditioning (Condicionamento do LCD)	Ajuda a reduzir casos pouco graves de retenção de imagem. Dependendo do grau de retenção de imagem, o programa pode demorar algum tempo a ser executado. Para iniciar o **Condicionamento do LCD**, selecione **Ativado**. 
	Reset Others (Repor Outros)	Repor os valores predefinidos de todas as definições do menu Outros.
	Factory Reset (Reposição de Fábrica)	Repor os valores predefinidos de fábrica de todas as definições. Estas são também as definições dos testes ENERGY STAR . 

Ícone	Menu e submenus	Descrição
ⓘ	**More Information (Mais informações)**	Utilize o menu para ver as informações do monitor ou procurar mais assistência para o monitor. 
	Display Info (Informações do Monitor)	Selecione para exibir as definições atuais, a versão do firmware e a etiqueta de serviço do seu monitor.  **NOTA:** A imagem apresentada acima serve apenas para fins ilustrativos. As informações podem variar de acordo com o modelo e as definições atuais.
	Dell Monitor Support (Suporte para monitores Dell)	Para aceder aos materiais de apoio geral do seu monitor, utilize o seu smartphone para ler o código QR.

Mensagens de aviso do menu OSD

A caixa de aviso de energia exibida em seguida, aplica-se às funções de brilho na primeira vez que o brilho for ajustado acima do nível predefinido.

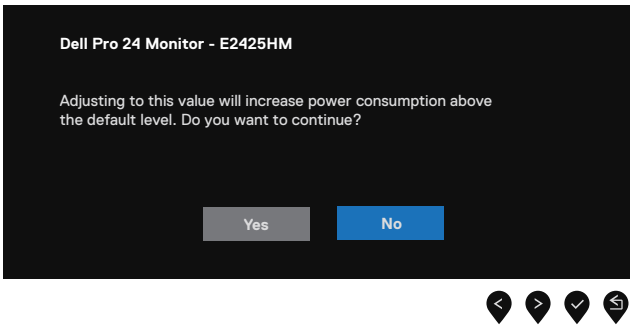


Figura 33. Mensagem de aviso de energia

Antes da ativação da função de bloqueio, será exibida a mensagem seguinte.

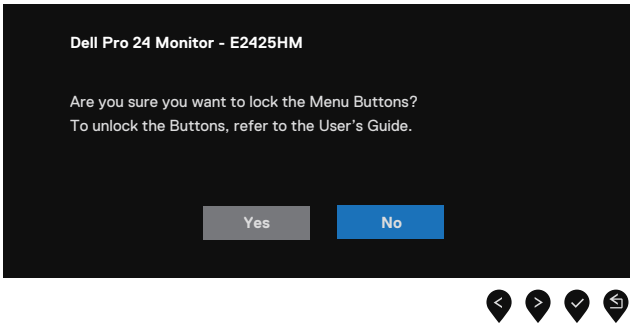


Figura 34. Mensagem de aviso da função de bloqueio

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

Antes da desativação da função DDC/CI, será exibida a mensagem seguinte.

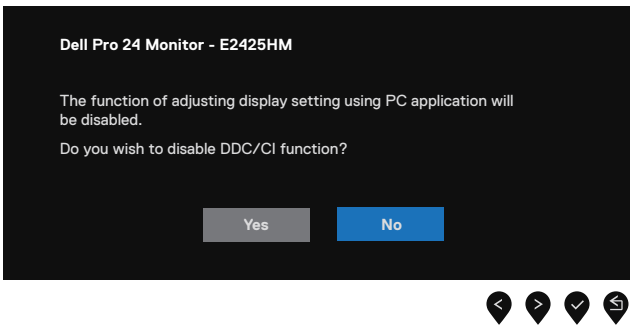


Figura 35. Mensagem de aviso de DDC/CI

Quando o monitor entrar em modo de Suspensão, será exibida a mensagem seguinte.

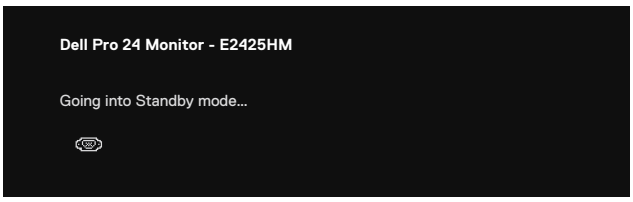


Figura 36. Mensagem de aviso do modo de suspensão

Se não estiver ligado um cabo VGA, DP ou HDMI, será exibida uma caixa de diálogo flutuante. O monitor entrará em modo de Suspensão após 4 minutos de inatividade.

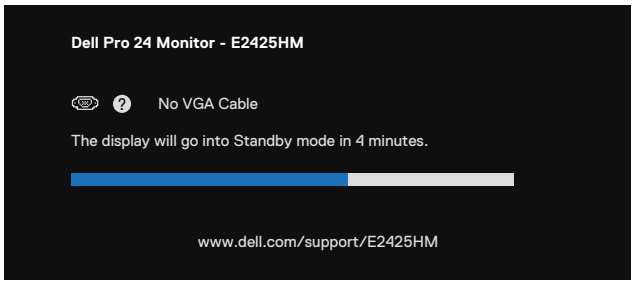


Figura 37. Mensagem de aviso de cabo VGA desligado

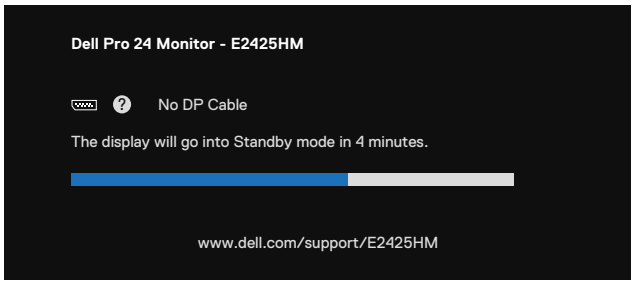


Figura 38. Mensagem de aviso de cabo DP desligado

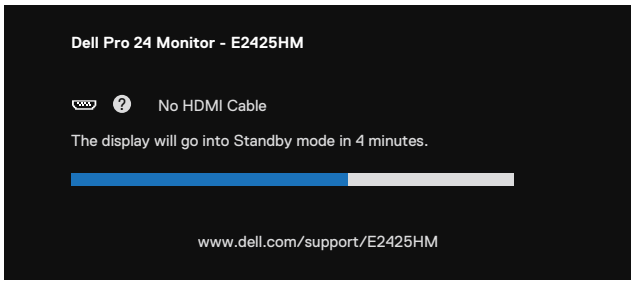


Figura 39. Mensagem de aviso de cabo HDMI desligado

Para mais informações, consulte Resolução de problemas.

Configurar a resolução máxima

NOTA: Os passos poderão diferir ligeiramente de acordo com a versão do Windows utilizada.

Para configurar a resolução máxima do monitor:

No Windows 10 e Windows 11:

1. Clique com o botão direito no ambiente de trabalho e clique em **Definições de visualização**.
2. Caso tenha mais do que um monitor ligado, selecione **E2425HM**.
3. Clique na lista pendente **Resolução do ecrã** e selecione **1920 x 1080**.
4. Clique em **Manter alterações**.

Se a opção 1920 x 1080 não for apresentada, deve atualizar o controlador da sua placa gráfica para a versão mais recente. Dependendo do seu computador, execute um dos seguintes procedimentos:

Caso possua um computador de secretária ou portátil Dell:

- Visite www.dell.com/support, introduza a sua etiqueta de serviço e transfira o controlador mais recente para a sua placa gráfica.

Se estiver a utilizar um computador que não seja da Dell (portátil ou de secretária):

- Aceda ao site de suporte do seu computador não Dell e transfira os controladores mais recentes para a placa gráfica.
- Aceda ao website da sua placa gráfica e transfira os controladores mais recentes para a placa gráfica.

Resolução de problemas

⚠ **AVISO: Antes de iniciar quaisquer dos procedimentos descritos nesta secção, siga as Instruções de segurança.**

Autoteste

O seu monitor disponibiliza uma funcionalidade de autoteste que lhe permite verificar se o monitor está a funcionar corretamente. Se o monitor e o computador estiverem devidamente ligados mas o ecrã não apresentar quaisquer imagens, realize o autoteste do monitor executando os seguintes passos:

1. Desligue o computador e o monitor.
2. Desligue todos os cabos de vídeo do monitor. Para garantir o funcionamento correto do autoteste, desligue todos os cabos digitais ligados à traseira do computador.
3. Ligue o monitor.

ⓘ **NOTA:** Será exibida uma caixa de diálogo no ecrã (sobre um fundo preto) caso o monitor não detete um sinal de vídeo e estiver a funcionar corretamente. Durante a execução do modo de autoteste, o LED de energia permanecerá aceso em branco.

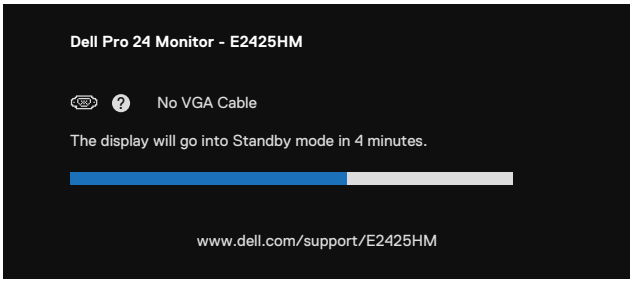


Figura 40. Mensagem de aviso de cabo VGA desligado

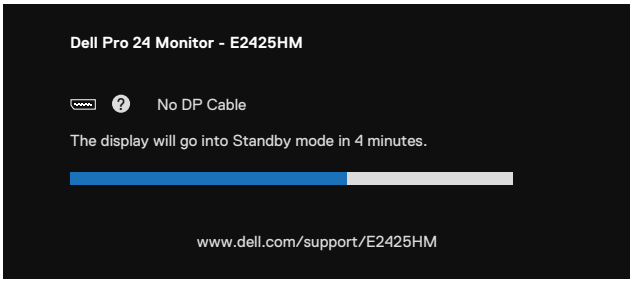


Figura 41. Mensagem de aviso de cabo DP desligado

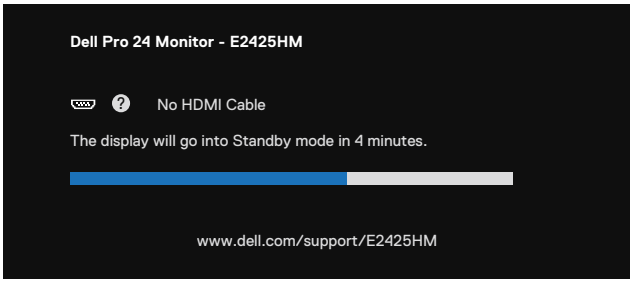


Figura 42. Mensagem de aviso de cabo HDMI desligado

ⓘ **NOTA:** Esta mensagem é apresentada também durante o funcionamento normal, quando o cabo de vídeo for desligado ou estiver danificado.

4. Desligue o monitor e volte a ligar o cabo de vídeo e, em seguida, ligue o computador e o monitor.

Se o ecrã do seu monitor continuar vazio depois de executar o procedimento anterior, verifique o seu controlador de vídeo e o computador, visto que o monitor está a funcionar corretamente.

Diagnóstico integrado

O seu monitor possui uma ferramenta de diagnóstico integrada que ajuda a determinar se qualquer anomalia no ecrã é um problema inerente ao monitor, ou ao seu computador e placa gráfica.

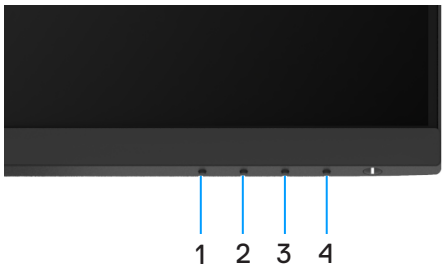


Figura 43. Botões de função de diagnóstico incorporado

Tabela 22. Descrição da etiqueta.

Identificação	Descrição
1	Botão 1
2	Botão 2
3	Botão 3
4	Botão 4

Para executar o diagnóstico integrado:

1. Certifique-se de que o ecrã está limpo (sem partículas de pó na superfície do ecrã).
2. Mantenha pressionado o **Botão 4** durante cerca de 4 segundos até que o menu seja apresentado.
3. Utilize o **Botão 1** ou **2** para selecionar e pressione para confirmar.
   No início do programa de diagnóstico será apresentado um padrão de teste cinzento.
4. Verifique cuidadosamente se existem anomalias o ecrã.
5. Pressione o **Botão 1** para alterar os padrões de teste.
6. Repita os passos 4 e 5 para inspecionar o ecrã em vermelho, verde, azul, preto, branco e texto.
7. No ecrã de teste de cor branca, verifique se a cor branca é uniforme e, se apresenta um tom esverdeado/avermelhado, etc.
8. Pressione o **Botão 1** para terminar o programa de diagnóstico.

Problemas comuns

A tabela seguinte apresenta informações gerais sobre problemas comuns do monitor que poderão ocorrer, assim como as possíveis soluções:

Tabela 23. Problemas comuns e soluções.

Sintomas comuns	Possíveis soluções
Sem imagem de vídeo/LED de energia apagado	• Certifique-se de que o cabo de vídeo que liga o monitor ao computador está devidamente ligado. • Verifique se a tomada elétrica está a funcionar corretamente, utilizando outro equipamento elétrico. • Certifique-se de que o botão de energia foi pressionado. • Verifique se está selecionada a fonte de entrada correta utilizando o menu Fonte de Entrada.
Sem imagem de vídeo/LED de energia aceso	• Aumente o brilho e o contraste utilizando o menu OSD. • Execute a função de autoteste. • Verifique se existem pinos dobrados ou partidos no conector do cabo de vídeo. • Execute o diagnóstico integrado. • Verifique se está selecionada a fonte de entrada correta utilizando o menu Fonte de Entrada.
Focagem fraca	• Desligue os cabos de extensão de vídeo. • Reponha as predefinições de fábrica (**Reposição de Fábrica**) do monitor. • Altere a resolução de vídeo para corrigir a proporção.
Vídeo tremido/agitado	• Reponha as predefinições de fábrica (**Reposição de Fábrica**) do monitor. • Verifique fatores ambientais. • Experimente utilizar o monitor noutra divisão.
Pixéis em falta	• Desligue o monitor e volte a ligá-lo. • Um pixel permanentemente apagado é um defeito natural que pode ocorrer na tecnologia LCD. • Para mais informações sobre a Qualidade do Monitor e a Política de Pixéis da Dell, visite o website de suporte da Dell em: www.dell.com/pixelguidelines.
Pixéis permanentemente acesos	• Desligue o monitor e volte a ligá-lo. • Um pixel permanentemente apagado é um defeito natural que pode ocorrer na tecnologia LCD. • Para mais informações sobre a Qualidade do Monitor e a Política de Pixéis da Dell, visite o website de suporte da Dell em: www.dell.com/pixelguidelines.
Problemas de brilho	• Reponha as predefinições de fábrica (**Reposição de Fábrica**) do monitor. • Ajuste o brilho e o contraste utilizando o menu OSD.
Distorção geométrica	• Reponha as predefinições de fábrica (**Reposição de Fábrica**) do monitor. • Ajuste a distorção horizontal e vertical utilizando o menu OSD.
Linhas horizontais/verticais	• Reponha as predefinições de fábrica (**Reposição de Fábrica**) do monitor. • Execute o autoteste do monitor e verifique se as linhas também são exibidas no modo de autoteste. • Verifique se existem pinos dobrados ou partidos no conector do cabo de vídeo. • Execute o diagnóstico integrado.
Problemas de sincronização	• Reponha as predefinições de fábrica (**Reposição de Fábrica**) do monitor. • Execute o autoteste do monitor e verifique se as linhas são também apresentadas no modo de autoteste. • Verifique se existem pinos dobrados ou partidos no conector do cabo de vídeo. • Reinicie o computador no modo seguro.

Sintomas comuns	Possíveis soluções
Problemas relacionados com segurança	• Não execute quaisquer passos de resolução de problemas. • Contacte a Dell imediatamente.
Problemas intermitentes	• Experimente **Modos Predefinidos** diferentes nas definições de **Cor** do menu OSD. Ajuste o valor de **R/G/B** em **Cor Personalizada** nas definições de **Cor** do menu OSD. • Altere o **Formato de Cor da Entrada** para **RGB** ou **YCbCr/YPbPr** nas definições de **Cor** do menu OSD. • Execute o diagnóstico integrado.
Cores em falta	• Execute a função de autoteste. • Certifique-se de que o cabo de vídeo que liga o monitor ao computador está corretamente ligado. • Verifique se existem pinos dobrados ou partidos no conector do cabo de vídeo.
Cores incorretas	• Experimente **Modos Predefinidos** diferentes nas definições de **Cor** do menu OSD. Ajuste o valor de **R/G/B** em **Cor Personalizada** nas definições de **Cor** do menu OSD. • Altere o **Formato de Cor da Entrada** para **RGB** ou **YCbCr/YPbPr** nas definições de **Cor** do menu OSD. • Execute o diagnóstico integrado.
Retenção de imagem devido à exibição de uma imagem estática durante um período prolongado	• Configure as definições para desligar o ecrã após alguns minutos de inatividade. Essas definições podem ser ajustadas nas **Opções de Energia no Windows** ou na definição de **Poupança de Energia no Mac**. • Em alternativa, utilize uma proteção de ecrã dinâmica.
Vídeo com imagens fantasma ou contornos duplos	• Altere o **Tempo de Resposta** nas definições de **Ecrã** no menu OSD para **Rápido** ou **Normal** dependendo da aplicação e utilização.

Problemas específicos do produto

Tabela 24. Problemas e soluções específicos do produtos.

Sintomas específicos	Possíveis soluções
Imagem demasiado pequena no ecrã	• Verifique a definição **Proporção** nas definições de **Ecrã** no menu OSD. • Reponha as predefinições de fábrica (**Reposição de Fábrica**) do monitor.
Não é possível ajustar o monitor com os botões na parte inferior do painel	• Desligue o monitor, desligue o cabo de alimentação, volte a ligá-lo e ligue novamente o monitor. • Verifique se o menu OSD está bloqueado. Se estiver, mantenha pressionado o botão Sair (botão 4) durante quatro segundos para desbloquear.
Sem sinal quando os controlos de utilizador são pressionados	• Verifique a fonte de sinal. Certifique-se de que o computador não se encontra em modo de suspensão movendo o rato ou pressionando qualquer tecla no teclado. • Verifique se o cabo de vídeo está corretamente ligado. Desligue e volte a ligar o cabo de vídeo, se necessário. • Reinicie o computador ou o leitor de vídeo.
A imagem não preenche todo o ecrã	• Devido aos diferentes formatos de vídeo (proporção) de DVD, o monitor poderá não exibir a imagem em ecrã inteiro. • Execute o diagnóstico integrado.

Informações regulamentares

TCO Certified

Any Dell product bearing a TCO label has been certified to a TCO voluntary environmental certification. TCO certification requirements focus on features that contribute to a healthy work environment such as recyclable design, energy efficiency, ergonomics, emissions, avoidance of hazardous substances, and product take back.

For more information on your Dell product and the TCO certification, please visit:

Dell.com/environment/TCO_Certified

For more information on TCO's environmental certifications, please visit:

tcocertified.com

Avisos da FCC (Apenas EUA) e outras informações regulamentares

Consulte os avisos da FCC e outras informações regulamentares, no website de conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance

Base de dados de produtos da UE para etiqueta energética e ficha de informação de produtos

https://eprel.ec.europa.eu/qr/2192921

Contactar a Dell

Para contactar a Dell para questões relacionadas com vendas, apoio técnico ou serviço de apoio ao cliente, visite www.dell.com/contactdell.

NOTA: A disponibilidade depende do país e do produto, e alguns serviços podem não estar disponíveis no seu país.

NOTA: Se não tiver uma ligação ativa à Internet, pode encontrar informações de contacto na sua fatura de compra, guia de transporte, recibo ou catálogo de produtos da Dell.