

Monitor Dell E2225H/E2425H

Manual do utilizador

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.

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, sem suporte do monitor	12
Especificações do monitor	13
Dell Display Manager	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
Conector D-Sub de 15 pinos	19
Conector DP de 20 pinos	20
Capacidade Plug and Play	21
Qualidade do monitor LCD e política de pixéis	21
Ergonomia	22
Manusear e deslocar o monitor	23
Orientações de manutenção	24
Limpeza do monitor	24
Instalação do monitor	25
Encaixar o suporte	25
Ligação do monitor	26
Ligar o cabo VGA	26
Ligar o cabo DP	26
Organizar cabos	27
Proteger o monitor com um cadeado Kensington (opcional)	27
Remover o suporte do monitor	28
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
Utilize o menu de Bloqueio para bloquear o(s) botão(ões)	32
Utilize o botão de controlo do painel frontal para bloquear o(s) botão(ões)	33
Para desbloquear o(s) botão(ões)	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.	45
Configurar a resolução máxima.	47
Resolução de problemas	48
Autoteste	48
Diagnóstico integrado.	49
Problemas comuns	50
Problemas específicos do produto	51
Informações regulamentares	52
Contactar a Dell.	53

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 impactos de 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 afixados 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 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 um 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
	Ecrã
	Coluna do suporte
	Base do suporte
	Tampa de parafusos VESA
	Cabo de alimentação (difere de acordo com o país)
	Cabo VGA (região do Japão e EMEA)
	Cabo DP
	Guia de Consulta Rápida Informações de segurança, ambientais e regulamentares

Características do produto

O monitor de ecrã plano Dell **E2225H/ E2425H** possui um ecrã de cristais líquidos (LCD) TFT (Thin-Film Transistor) de matriz ativa com retroiluminação LED. O monitor inclui as seguintes características:

- **E2225H:** Área de visualização de 544,85 mm (21,45 pol.) (medido na diagonal). Resolução 1920 x 1080 com suporte de ecrã inteiro para resoluções inferiores.
- **E2425H:** Área de visualização de 604,70 mm (23,81 pol.) (medido na diagonal). Resolução 1920 x 1080 com suporte de ecrã inteiro para resoluções inferiores.
- Ângulos de visualização de 178 graus na vertical e horizontal.
- Relação de contraste (3000:1).
- Conectividade digital com DisplayPort.
- Suporta FHD a 75 Hz.
- Capacidade Plug and Play quando suportada pelo computador.
- Ajustes do menu apresentado no ecrã (OSD) para facilitar a configuração e otimização do ecrã.
- $\leq 0,3$ 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 prejudicial à luz azul de 50% para 35%. 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 75 Hz e uma gama de cores no mínimo de 95%. 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 deve ser 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.
- O monitor adota a tecnologia Flicker-Free, que elimina a cintilação visível, oferece uma experiência de visualização confortável e evita que os utilizadores sofram de tensão e 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 pixels, 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

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
Cuidados com os olhos	Baixa luz azul	TÜV Equipamento LBL Categoria III ($\leq 50\%$) ou Solução de Software LBL ¹	TÜV Equipamento LBL Categoria II ($\leq 35\%$) ou Categoria I ($\leq 20\%$)	TÜV Equipamento LBL Categoria II ($\leq 35\%$) ou Categoria I ($\leq 20\%$)
	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 $\geq 75\%$		
	Uniformidade da cor	Uniformidade da cor $\Delta u'v' \leq 0,02$		
	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 $\leq \pm 0,2$	Diferença de gama $\leq \pm 0,2$	Diferença de gama $\leq \pm 0,2$
	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	<p>¹ O software controla a emissão de luz azul, reduzindo o excesso de luz azul, o que origina num tom mais amarelo.</p> <p>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.</p> <p>³ NTSC significa National Television Standards Committee, que desenvolveu um espaço de cor para o sistema de televisão utilizado nos Estados Unidos.</p> <p>⁴ sRGB é um espaço de cor padrão para vermelho, verde e azul que é utilizado em monitores, impressoras e na Internet.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>			

Compatibilidade do sistema operativo

- Windows 10/Windows 11 e mais recente*
*A compatibilidade do sistema operativo com os monitores da marca Dell e Alienware 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 das marcas Dell e Alienware estão disponíveis no website de suporte da Dell.

Identificação de componentes e controlos

Vista frontal

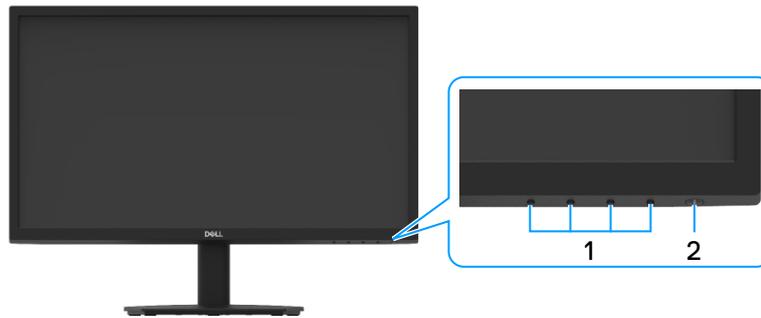


Figura 1. Vista frontal do monitor

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 normalmente. Um indicador branco intermitente indica que o monitor se encontra em Modo de Suspensão.

Vista posterior

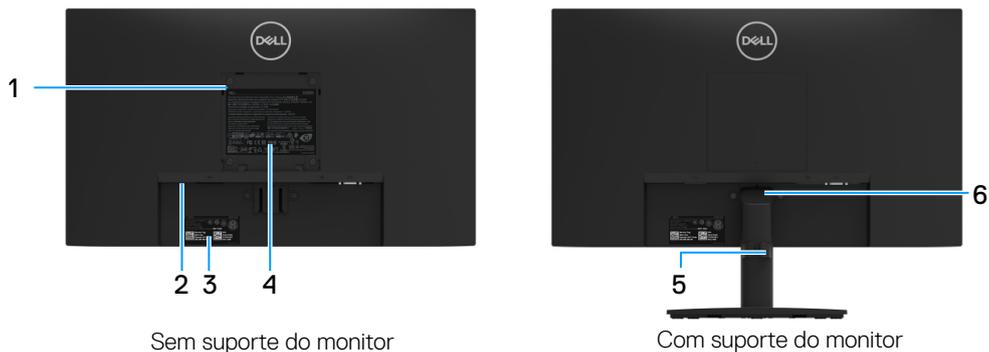


Figura 2. Vista traseira do monitor

Tabela 5. Componentes e descrições.

Identificação	Descrição	Utilização
1	Orifícios de montagem do suporte VESA (100 x 100 mm - na tampa VESA posterior)	Monte o monitor na parede utilizando um suporte de montagem na parede compatível com a norma VESA (100 x 100 mm).
2	Ranhura para cadeado de segurança (baseado no Kensington Security Slot™)	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	Rótulo com código de barras, número de série e etiqueta de serviço	Consulte esta rótulo se precisar de contactar o apoio técnico da Dell. A etiqueta de serviço permite aos técnicos de serviço da Dell identificar os as especificações do seu monitor e aceder às informações de garantia.
4	Etiqueta regulamentar	Lista de aprovações regulamentares.
5	Braçadeira de gestão de cabos	Para organizar os cabos.
6	Botão de desengate do suporte	Desencaixar o suporte do monitor.

Vista lateral



Figura 3. Vista lateral do monitor

Vista inferior, sem suporte do monitor



Figura 4. Vista inferior do monitor

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 VGA	Ligue o computador com o cabo VGA.

Especificações do monitor

Tabela 7. Especificações do monitor.

Modelo	E2225H	E2425H
Tipo de ecrã	LCD TFT de matriz ativa	LCD TFT de matriz ativa
Tecnologia do ecrã	Tecnologia de alinhamento vertical	Tecnologia de alinhamento vertical
Dimensões da imagem visível		
Diagonal	544,85 mm (21,45 pol.)	604,70 mm (23,81 pol.)
Área ativa		
Horizontal	478,66 mm (18,84 pol.)	527,04 mm (20,75 pol.)
Posição	260,28 mm (10,25 pol.)	296,46 mm (11,67 pol.)
Área	124584,58 cm ² (193,11 pol. ²)	156246,28 cm ² (242,18 pol. ²)
Distância entre pixéis	0,2493 x 0,2410 mm	0,2745 x 0,2745 mm
Pixéis por Polegada (PPP)	103	93
Ângulo de visualização		
Horizontal	178° (típico)	178° (típico)
Posição	178° (típico)	178° (típico)
Brilho	250 cd/m ² (típico)	250 cd/m ² (típico)
Relação de contraste	3000:1 (típico)	3000:1 (típico)
Revestimento da superfície	Antirreflexo com rigidez 3H	Antirreflexo com rigidez 3H
Retroiluminação	Sistema LED Edgelight	Sistema LED Edgelight
Tempo de resposta (cinzento a cinzento)	8 milissegundos (modo Normal) 5 milissegundos (modo Rápido)	8 milissegundos (modo Normal) 5 milissegundos (modo Rápido)
Profundidade da cor	16,7 milhões de cores	16,7 milhões de cores
Gama de cores	NTSC mínimo 72% (CIE 1931) NTSC mínimo 83% (CIE 1976)	NTSC mínimo 72% (CIE 1931) NTSC mínimo 83% (CIE 1976)
Compatibilidade com Dell Display Manager	Sim	Sim
Conectividade	<ul style="list-style-type: none"> 1 x DisplayPort 1.2 (HDCP 1.4) (suporta até FHD 1920 x 1080 75 Hz) 1 x VGA 	<ul style="list-style-type: none"> 1 x DisplayPort 1.2 (HDCP 1.4) (suporta até FHD 1920 x 1080 75 Hz) 1 x VGA
Largura da moldura (extremidade do monitor até à área ativa)	12,80 mm (Superior) 12,80 mm (Esquerda/Direita) 16,92 mm (Inferior)	12,80 mm (superior) 12,80 mm (esquerda/direita) 16,92 mm (inferior)
Segurança	Ranhura para cadeado de segurança (cadeado adquirido separadamente)	Ranhura para cadeado de segurança (cadeado adquirido separadamente)
Ângulo de inclinação	-5° a 21°	-5° a 21°

Dell Display Manager

O Dell Display Manager é um software que melhora a experiência do seu monitor Dell, garantindo maior produtividade e facilidade de personalização.

Com esta aplicação é possível:

1. Ajustar facilmente as definições do menu apresentado no ecrã (OSD) do monitor, tais como o brilho, contraste, definição da fonte de entrada, etc. Não é necessário alternar usando o joystick no monitor, basta usar o software DDM.
 1. Organizar várias aplicações no ecrã, encaixando-as num modelo à sua escolha com a função Easy Arrange (Fácil organização).
 2. Atribuir aplicações ou mesmo ficheiros às partições do Easy Arrange (Fácil organização), guardar a disposição como perfil e restaurar o perfil automaticamente usando a opção Easy Arrange Memory (Memória de Fácil organização).
2. Ligar o seu Monitor Dell a várias fontes de entrada e gerir as várias entradas de vídeo utilizando a definição Input Source (Fonte de entrada).
3. Personalizar cada aplicação com um modo de cor diferente, utilizando a definição Color Preset (Predefinição de cor).
4. Replicar as definições da aplicação Dell Display Manager de um monitor para outro monitor do mesmo modelo com as definições de importação/exportação da aplicação.

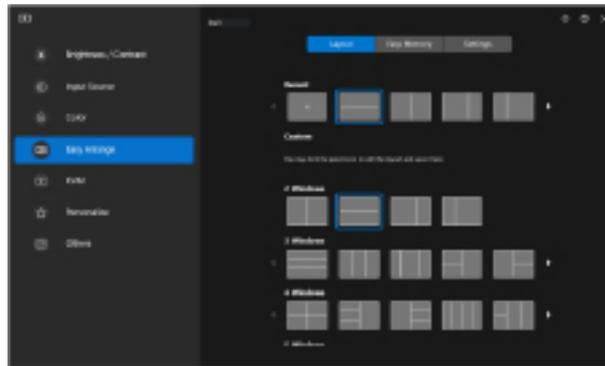


Figura 5. Interface do utilizador do Dell Display Manager

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 a Dell não terá 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.

Especificações de resolução

Tabela 8. Especificações de resolução.

Modelo	E2225H/E2425H
Intervalo de frequência horizontal	<ul style="list-style-type: none">VGA: 30 kHz a 82 kHz (automático)DisplayPort 1.2: 30 kHz a 84 kHz (automático)
Intervalo de frequência vertical	<ul style="list-style-type: none">VGA: 50 Hz a 76 Hz (automático)DisplayPort 1.2: 50 Hz a 76 Hz (automático)
Resolução máxima predefinida	<ul style="list-style-type: none">VGA: 1920 x 1080 a 60 HzDisplayPort 1.2: 1920 x 1080 a 75 Hz

Modos de vídeo suportados

Tabela 9. Modos de vídeo suportados

Modelo	E2225H/E2425H
Capacidades de exibição de vídeo (DisplayPort)	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. Tabela de resolução e frequências.

Modo de exibição	Frequência horizontal (kHz)	Frequência vertical (Hz)	Frequência de pixels (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 (apenas DisplayPort)	83,89	74,97	174,50	+/-

Especificações elétricas

Tabela 11. Especificações elétricas.

Modelo	E2225H	E2425H
Sinais de entrada de vídeo	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	
Sinais de entrada de sincronização	Sincronizações verticais e horizontais independentes, nível de TTL sem polaridade, SOG (Sincronização composto em verde)	
Tensão de entrada AC/frequência/corrente	100 VAC até 240 VAC / 50 Hz ou 60 Hz ± 3 Hz / 0,7 A (típico)	100 VAC até 240 VAC / 50 Hz ou 60 Hz ± 3 Hz / 0,7 A (típico)
Corrente de irrupção	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 0,3 W (modo Desligado)¹ • 0,3 W (modo de Suspensão)¹ • 11,9 W (modo Ligado)¹ • 19 W (Máx.)² • 12,3 W (P_{on})³ • 39,3 kWh (TEC)³ 	<ul style="list-style-type: none"> • 0,3 W (modo Desligado)¹ • 0,3 W (modo de Suspensão)¹ • 13,3 W (modo Ligado)¹ • 22 W (Máx.)² • 13,4 W (P_{on})³ • 42,8 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	E2225H	E2425H
Tipo de cabo de sinal:	<ul style="list-style-type: none"> • Analógico: D-Sub (VGA), 15 pinos • Digital: DP, 20 pinos 	
<p>i 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.</p>		
Dimensões (com suporte):		
Altura	384,17 mm (15,12 pol.)	420,35 mm (16,55 pol.)
Largura	504,26 mm (19,85 pol.)	552,64 mm (21,76 pol.)
Profundidade	171,00 mm (6,73 pol.)	171,00 mm (6,73 pol.)
Dimensões (sem suporte):		
Altura	295,38 mm (11,63 pol.)	331,61 mm (13,06 pol.)
Largura	504,26 mm (19,85 pol.)	552,64 mm (21,76 pol.)
Profundidade	49,64 mm (1,95 pol.)	49,68 mm (1,96 pol.)
Dimensões do suporte:		
Altura	174,02 mm (6,85 pol.)	174,02 mm (6,85 pol.)
Largura	222,03 mm (8,74 pol.)	222,03 mm (8,74 pol.)
Profundidade	171,00 mm (6,73 pol.)	171,00 mm (6,73 pol.)
Peso:		
Peso com embalagem	4,18 kg (9,21 lb)	5,47 kg (12,06 lb)
Peso com suporte e cabos	3,06 kg (6,74 lb)	3,93 kg (8,66 lb)
Peso sem suporte e cabos	2,34 kg (5,16 lb)	3,16 kg (6,96 lb)
Peso do suporte	0,33 kg (0,73 lb)	0,33 kg (0,73 lb)

Características ambientais

Tabela 13. Características ambientais.

Modelo	E2225H/E2425H
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	E2225H 64,8 BTU/hora (máximo) 40,6 BTU/hora (modo ligado) E2425H 75,1 BTU/hora (máximo) 45,4 BTU/hora (modo ligado)
Conformidades com normas	<ul style="list-style-type: none">• Monitor com certificação ENERGY STAR• Registado na EPEAT, quando aplicável. O registo na EPEAT varia de acordo com o país. Visite 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

Conector D-Sub de 15 pinos

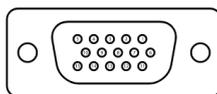


Figura 6. Conector D-Sub de 15 pinos

Tabela 14. Atribuições de pinos (D-Sub).

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

Conector DP de 20 pinos

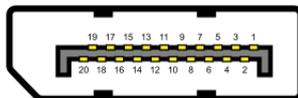


Figura 7. Conector DP de 20 pinos

Tabela 15. Atribuições de pinos (DP).

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

Capacidade Plug and Play

É possível instalar o monitor em qualquer sistema 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 inadequada ou prolongada do 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:
 - Instale o monitor a uma distância entre 20 - 28 pol. (50 - 70 cm) 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.
- 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 cabos que possam interferir com uma postura confortável ou originar tropeções.

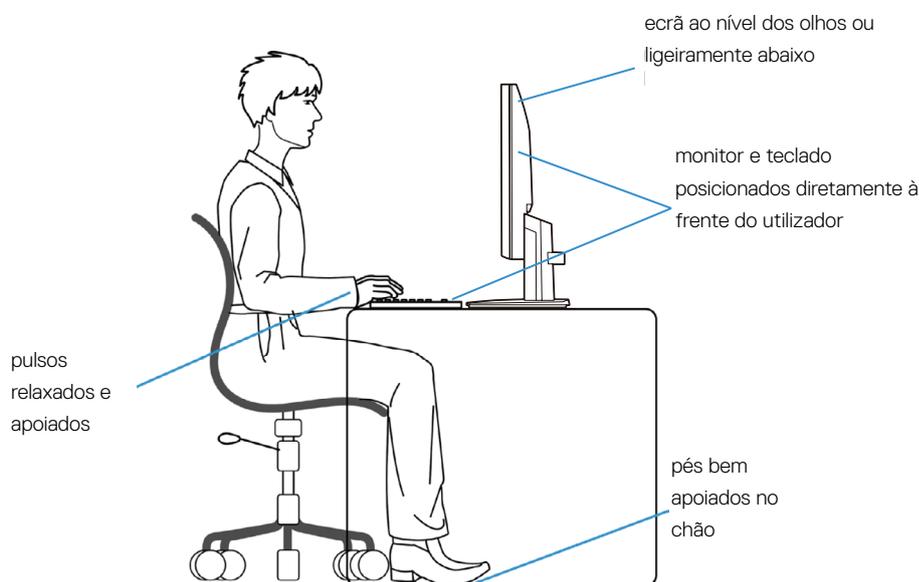


Figura 8. Ergonomia ou conforto e eficiência

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.

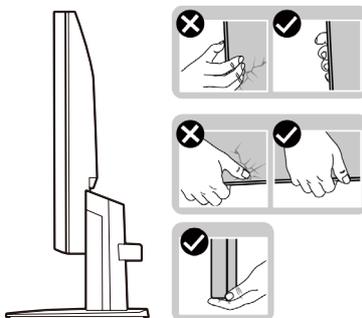


Figura 9. Deslocar ou levantar o monitor

- 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.

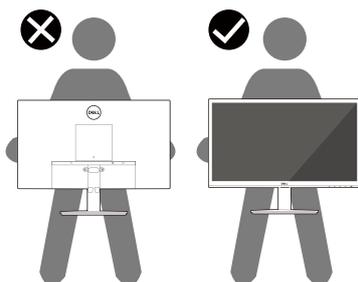


Figura 10. Certifique-se de que o ecrã está virado para o lado oposto ao seu

- 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.

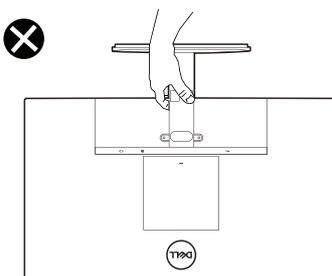


Figura 11. Não vire o monitor ao contrário

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 na lista 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 adequada para limpeza de 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.
 - ① **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.

Para encaixar o suporte do monitor:

1. Fixe a coluna do suporte na base.
 - a. Coloque a base do suporte numa superfície estável.
 - b. Deslize a estrutura do suporte do monitor na direção descendente correta até encaixar base.

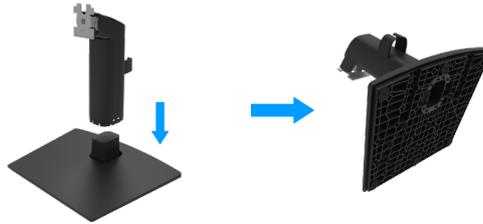


Figura 12. Montar o suporte

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.
 - d. Coloque a tampa VESA.



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 vai ligar o cabo de alimentação está facilmente 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. 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). Em alternativa, pode ser utilizado um cabo flexível de borracha.
- ℹ **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.
- ℹ **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 ou DP do monitor ao computador.

Ligar o cabo VGA



Figura 14. Ligar o cabo VGA

Ligar o cabo DP



Figura 15. Ligar o cabo DP

Organizar cabos

Utilize a braçadeira para gestão de cabos para passar os cabos ligados ao monitor.



Figura 16. Organizar cabos

Proteger o monitor com um cadeado Kensington (opcional)

A ranhura para cadeado de segurança está localizada 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.

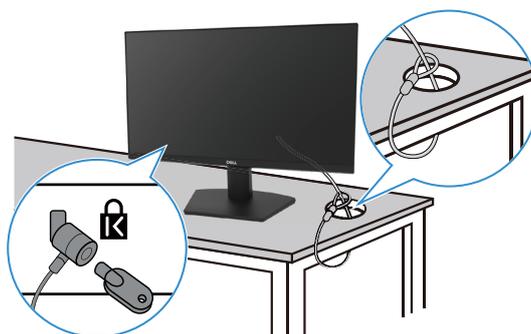


Figura 17. Utilizar o cadeado Kensington

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

Remover o suporte do monitor

- ① **NOTA:** Para evitar riscos no ecrã LCD quando remover o suporte, coloque o monitor sobre uma superfície macia e manuseie-o com cuidado.
- ① **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.
- ① **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 18. Colocar o monitor na secretária

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

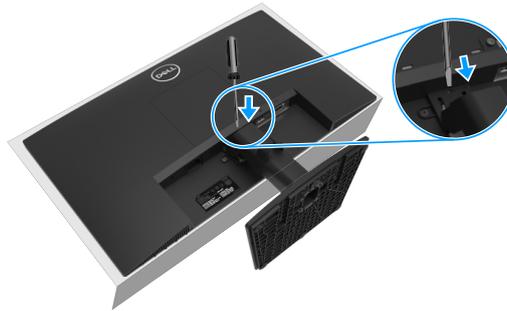


Figura 19. Pressionar o botão de desencaixe

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.

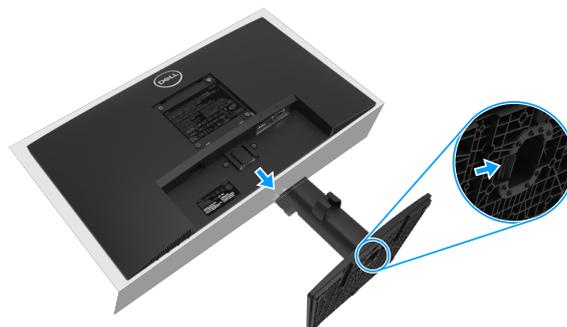


Figura 20. Remover o suporte

Para remover a tampa VESA:

Pressione a patilha da tampa VESA para a desencaixar da traseira do monitor.

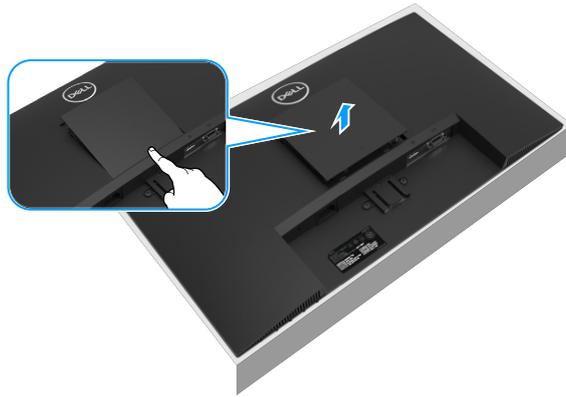


Figura 21. Pressionar a patilha para remover a tampa VESA

Suporte VESA para montagem na parede (opcional)

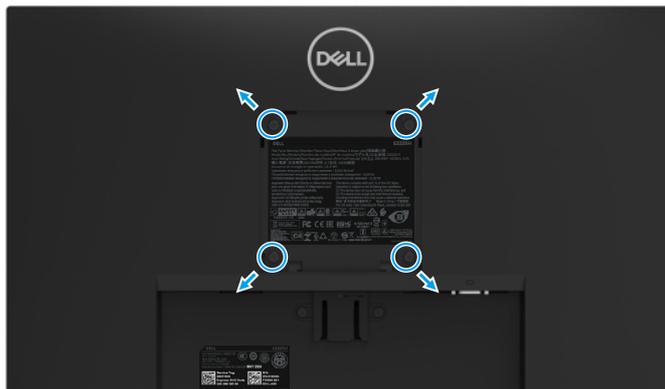


Figura 22. Suporte VESA para montagem na parede

NOTA: Utilize parafusos M4 x 10 mm para fixar o monitor ao kit de 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. Utilize uma chave de fendas para remover os quatro parafusos que fixam a tampa de plástico.
4. Encaixe o suporte do kit para montagem na parede no monitor.
5. Monte o monitor na parede. Para obter mais informações, consulte a documentação fornecida com o kit de montagem na parede.

NOTA: Para utilizar apenas com um suporte para montagem na parede com certificação UL, CSA ou GS com capacidade para suportar um peso/carga mínimo de 9,36 kg (20,63 lb) para E2225H, 12,64 kg (27,86 lb) para E2425H.

Utilizar a inclinação

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

NOTA: O monitor é fornecido com o suporte desencaixado.

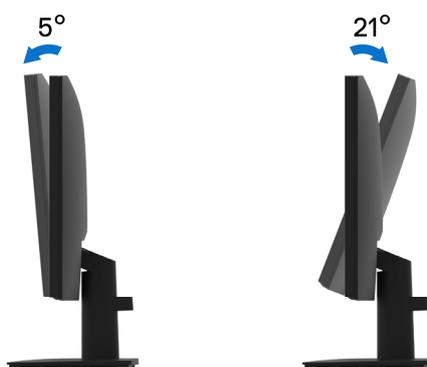


Figura 23. Ajuste de inclinação

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.

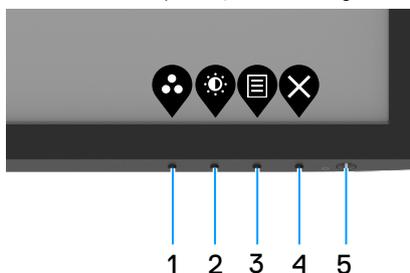


Figura 25. Controlos do painel frontal

A tabela seguinte descreve os botões de controlo:

Tabela 16. 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.

Utilize o menu de Bloqueio para bloquear o(s) botão(ões).

1. Selecione uma das seguintes opções.

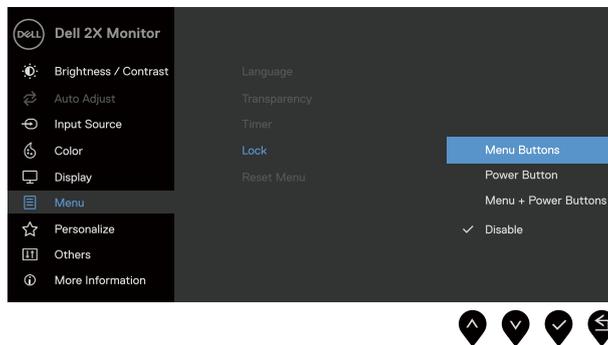


Figura 26. Selecionar o menu OSD principal

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

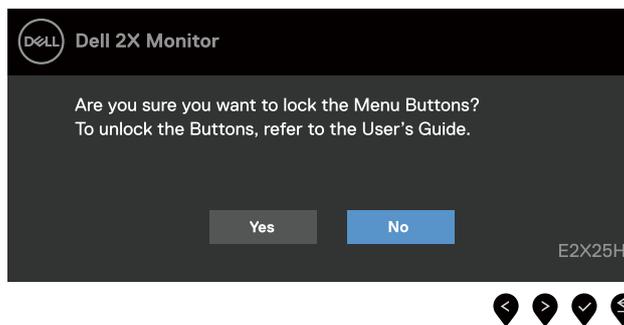


Figura 27. Mensagem de aviso de bloqueio dos botões do menu

Utilize o botão de controlo do painel frontal para bloquear o(s) botão(ões).

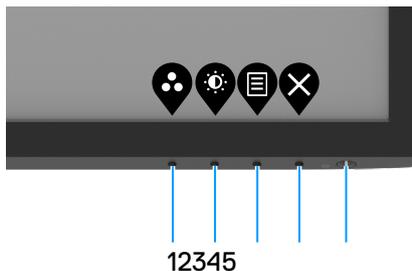


Figura 28. Botão de controlo do painel frontal

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

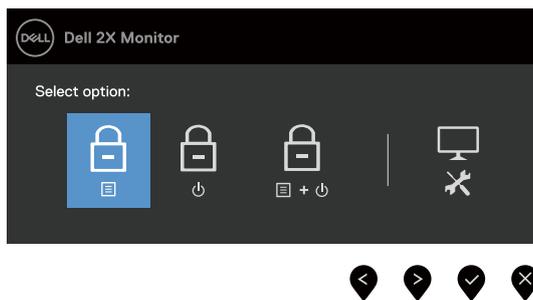


Figura 29. Opção de bloqueio dos botões do menu

- Selecione uma das seguintes opções:

Tabela 17. 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 os botões do menu OSD e o botão de energia.
4	 Diagnóstico Integrado	Selecione esta opção para executar o diagnóstico incorporado, consulte Diagnóstico integrado .

Para desbloquear o(s) botão(ões).

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.

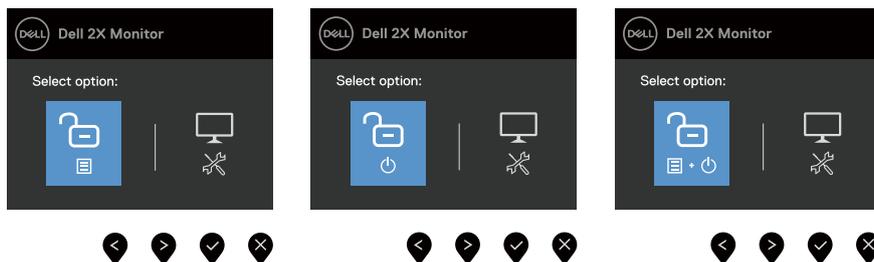


Figura 30. Opção para desbloquear

Tabela 18. Descrição de desbloqueio dos botões.

	Opções	Descrição
1	 Desbloquear Botões do Menu	Selecione esta opção para desbloquear a função dos botões 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 os botões do 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.

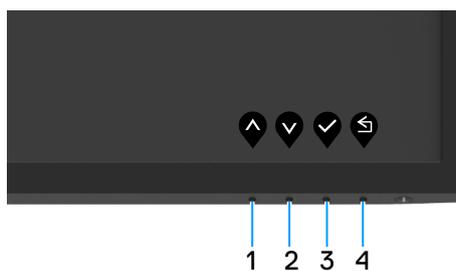


Figura 31. Controlos do menu OSD

Tabela 19. 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

① **NOTA:** Quaisquer alterações efetuadas 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.

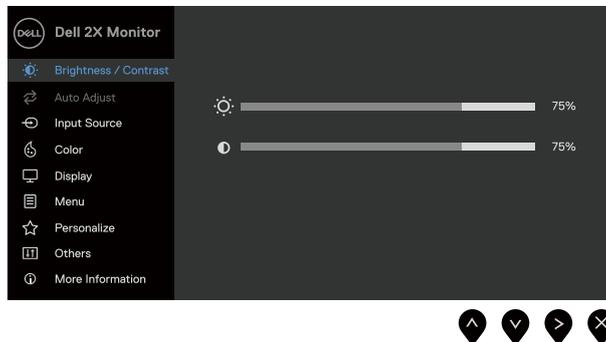
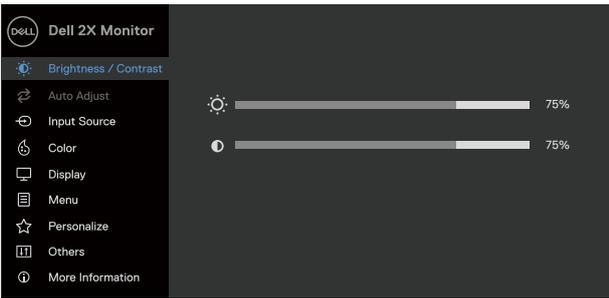
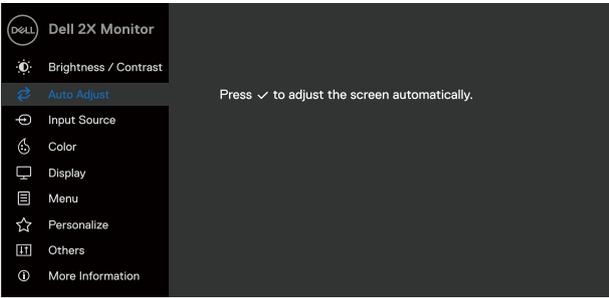
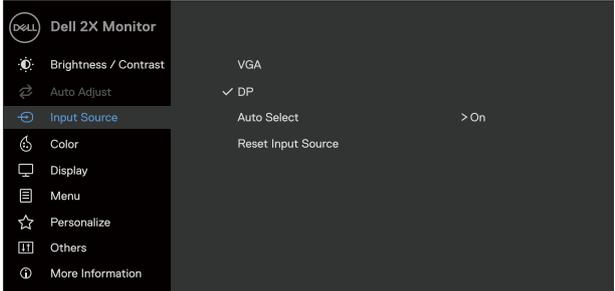
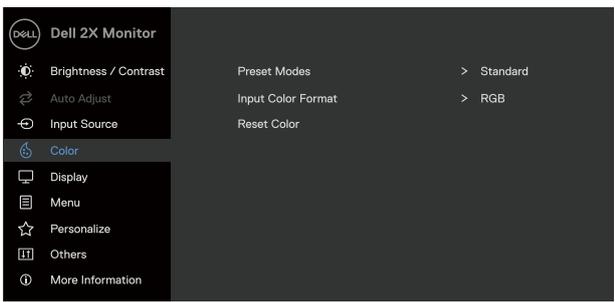
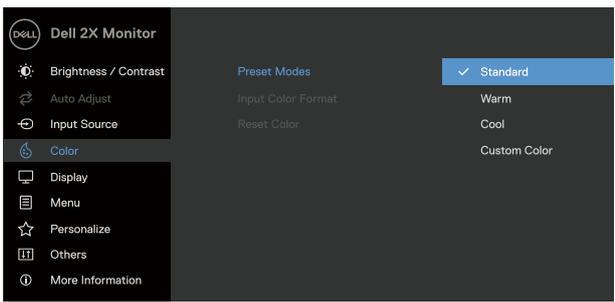


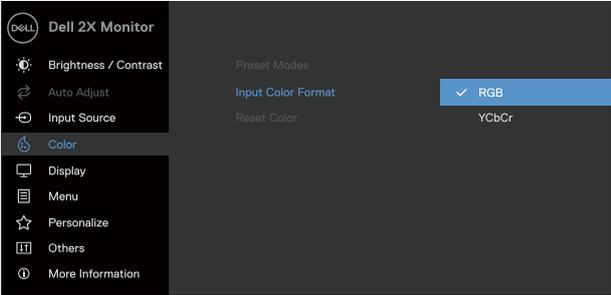
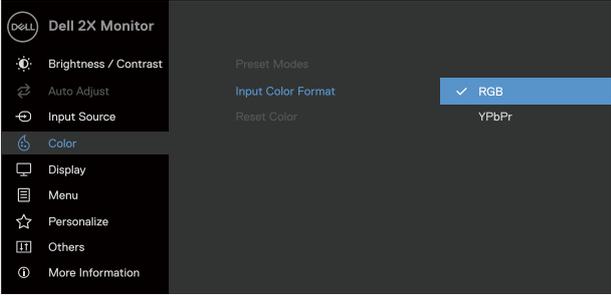
Figura 32. Menu OSD principal

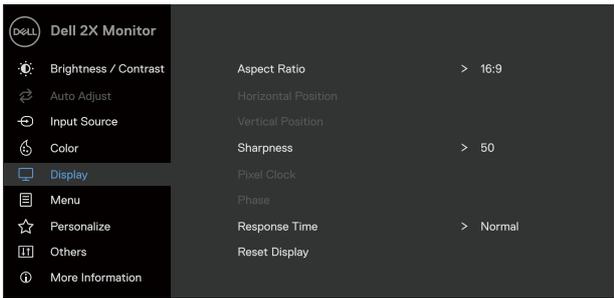
2. Pressione os botões  e  para se deslocar entre as opções. Ao mudar de um ícone para outro, o nome da opção será realçado.
3. Pressione uma vez o botão  para ativar a opção realçada.
4. Pressione o botão  e  para selecionar o parâmetro desejado.
5. Pressione  e, em seguida, utilize os botões  e , de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

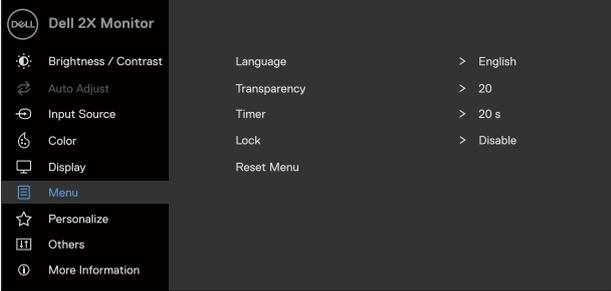
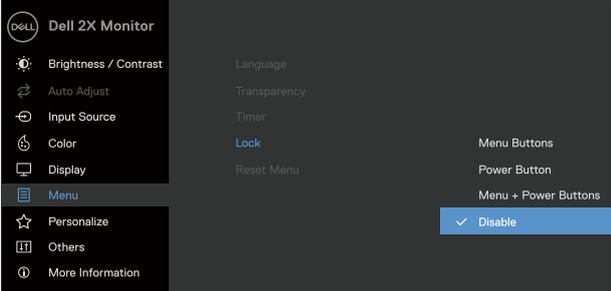
Tabela 20. Lista de árvore do menu OSD.

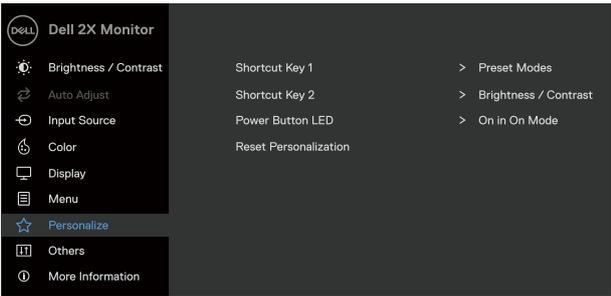
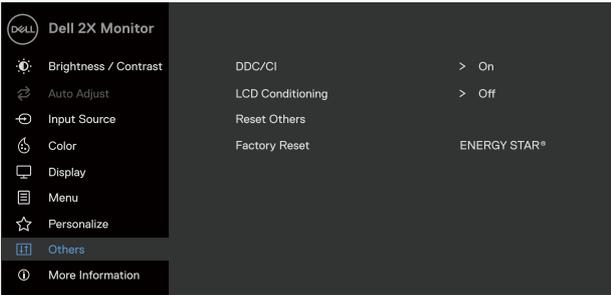
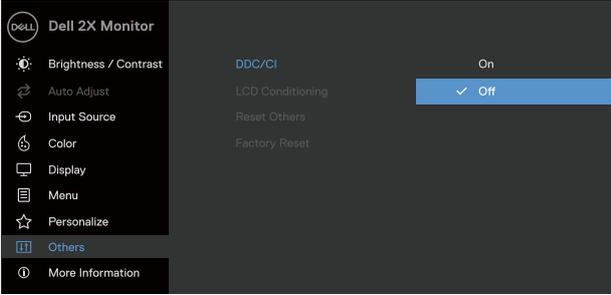
Ícone	Menu e submenus	Descrição
	<p>Brightness/Contrast (Brilho/Contraste)</p>	<p>Utilize esta opção para controlar as definições de brilho e contraste.</p>  <p style="text-align: right;">     </p>
	<p>Brightness (Brilho)</p>	<p>A definição de Brilho ajusta o brilho da retroiluminação (mínimo 0; máximo 100).</p> <p>Pressione o botão  para aumentar o brilho e pressione o botão  para diminuir o nível do brilho.</p>
	<p>Contrast (Contraste)</p>	<p>Ajuste primeiro o brilho e, em seguida, ajuste o contraste apenas se forem necessários mais ajustes.</p> <p>Pressione o botão  para aumentar o contraste e pressione o botão  para diminuir o contraste (Intervalo de ajuste: 0 - 100).</p> <p>A função de contraste ajusta o grau de diferença entre as áreas escuras e claras do ecrã.</p>
	<p>Auto Adjust (Ajuste Automático)</p>	<p>Utilize esta opção para ativar a configuração automática e ajustar o menu.</p>  <p style="text-align: right;">     </p> <p>A caixa de diálogo seguinte aparece sobre um ecrã preto à medida que o monitor se ajusta automaticamente à entrada atual:</p> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;"> <p>Auto Adjustment in Progress...</p> </div> <p>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.</p> <p>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).</p>

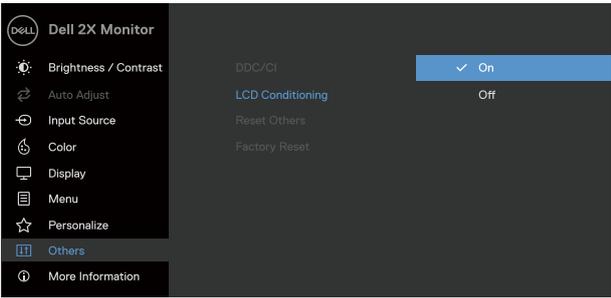
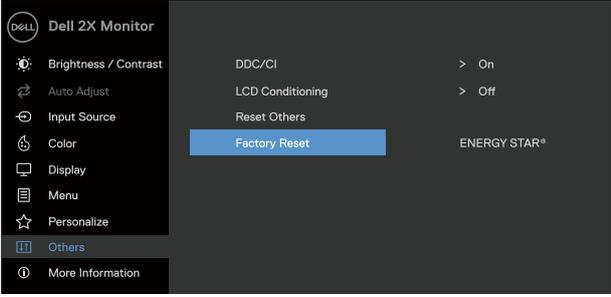
Ícone	Menu e submenus	Descrição
	Input Source (Fonte de Entrada)	<p>Utilize o menu Fonte de Entrada para selecionar entre os diferentes sinais de vídeo que podem ser ligados ao monitor.</p>  <p style="text-align: right;">     </p>
	VGA	Pressione  para selecionar a fonte de entrada VGA quando utilizar um conector VGA.
	DP	Pressione  para selecionar a fonte de entrada DP quando utilizar um conector DP.
	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.
	Color (Cor)	<p>Utilize a cor para ajustar o modo de definição de cor.</p>  <p style="text-align: right;">     </p>
	Preset Modes (Modos Predefinidos)	<p>Permite escolher a partir de uma lista de modos de cor predefinidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Padrão: Carregar as definições 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. <p>Pressione os botões  e  para ajustar os valores das três cores (R, G, B) e crie o seu modo de cor predefinido.</p>  <p style="text-align: right;">     </p>

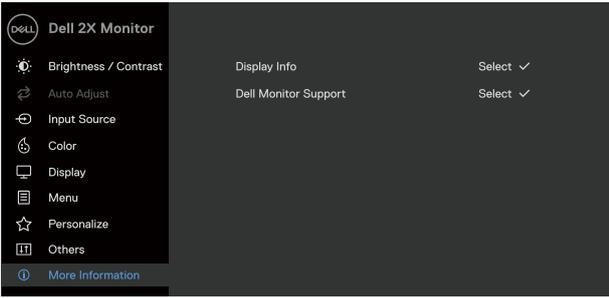
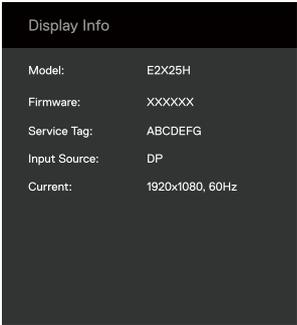
Ícone	Menu e submenus	Descrição
	<p>Input Color Format (Formato de Cor da Entrada)</p>	<p>Permite definir o modo de entrada de vídeo para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RGB: Selecione esta opção se o monitor estiver ligado a um computador ou a um leitor de multimédia com suporte para saída RGB. • YCbCr/YPbPr*: Selecione esta opção se o seu leitor de multimédia suportar apenas saída YCbCr/YPbPr.  <p style="text-align: right;">⬆ ⬇ ⬇ ⬇</p> <p>*Quando a entrada DP estiver seleccionada.</p>  <p style="text-align: right;">⬆ ⬇ ⬇ ⬇</p> <p>*Quando a entrada VGA estiver seleccionada.</p>
	<p>Reset Color (Repor cor)</p>	<p>Repor os valores predefinidos das definições de cor do monitor.</p>

Ícone	Menu e submenus	Descrição
	Display (Ecrã)	<p>Utilize o menu Ecrã para ajustar a imagem.</p>  <p style="text-align: right;">⬆️ ⬇️ ⬇️ ⬆️</p>
	Aspect Ratio (Proporção)	Ajustar a proporção da imagem para 16:9, 4:3 ou 5:4.
	Horizontal Position (Posição horizontal) (VGA input only) (apenas entrada VGA)	<p>Utilize ⬆️ ou ⬇️ para deslocar a imagem para a esquerda e para a direita.</p> <p>O valor mínimo é "0" (-). O valor máximo é "100" (+).</p>
	Vertical Position (Posição Vertical) (VGA input only) (apenas entrada VGA)	<p>Utilize ⬆️ ou ⬇️ para deslocar a imagem para cima e para baixo.</p> <p>O valor mínimo é "0" (-). O valor máximo é "100" (+).</p>
	Sharpness (Nitidez)	<p>Esta funcionalidade pode tornar a imagem mais nítida ou mais suave.</p> <p>Utilize ⬆️ ou ⬇️ para ajustar a nitidez de 0 a 100.</p>
	Pixel Clock (Frequência de Pixéis) (VGA input only) (apenas entrada VGA)	<p>A funcionalidade de Frequência de pixéis permite ajustar a qualidade da imagem do monitor de acordo com as suas preferências.</p> <p>Utilize os botões ⬆️ ou ⬇️ para ajustar para a melhor qualidade de imagem.</p>
	Phase (Fase) (VGA input only) (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 seleccionar 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	<p>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.</p>  <p style="text-align: right;">     </p>
	Language (Idioma)	<p>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.</p>
	Transparency (Transparência)	<p>Selecione esta opção para alterar a transparência do menu pressionando os botões  ou  de 0 a 100.</p>
	Timer (Temporizador)	<p>Tempo de exibição do menu OSD: define o tempo durante o qual o menu OSD permanecerá ativo depois de pressionar o último botão.</p> <p>Utilize  ou  para ajustar o tempo em incrementos de 1 segundo, de 5 a 60 segundos.</p>
	Lock (Bloqueio)	<p>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.</p>  <p style="text-align: right;">     </p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>A opção predefinida é Desativar.</p> <p> NOTA: Para desbloquear os botões, mantenha pressionado o botão  do monitor durante 4 segundos.</p>
	Reset Menu (Repor Menu)	<p>Selecione esta opção para repor as predefinições do menu.</p>

Ícone	Menu e submenus	Descrição
★	Personalize (Personalizar)	<p>Esta opção permite definir dois botões de atalho e a função do indicador LED de energia.</p>  <p style="text-align: right;">▲ ▼ ▶ ✕</p>
	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 para Aceso no modo Ligado ou Apagado no modo Ligado para poupar energia.
	Reset Personalization (Repor personalização)	Permite restaurar as predefinições dos botões de atalho.
⏮ ⏭	Others (Outros)	 <p style="text-align: right;">▲ ▼ ▶ ✕</p>
	DDC/CI	<p>DDC/CI (Display Data Channel/Command Interface) permite ajustar as definições do monitor utilizando o software do computador.</p> <p>Selecione Desativado para desativar esta funcionalidade.</p> <p>Ative esta funcionalidade para melhorar a experiência de utilização e otimizar o desempenho do seu monitor.</p>  <p style="text-align: right;">▲ ▼ ▶ ✕</p>

Ícone	Menu e submenus	Descrição
	LCD Conditioning (Condicionamento do LCD)	<p>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.</p>  <p>The screenshot shows the 'Dell 2X Monitor' OSD menu. The 'Others' menu item is selected, and the 'LCD Conditioning' option is highlighted in blue, with a checkmark and the word 'On' next to it. Other options visible include 'DDC/CI', 'Auto Adjust', 'Input Source', 'Color', 'Display', 'Menu', 'Personalize', and 'More Information'.</p>
	Reset Others (Repor Outros)	<p>Repor os valores predefinidos de todas as definições do menu Outros.</p>
	Factory Reset (Reposição de Fábrica)	<p>Repor os valores predefinidos de fábrica de todas as definições. Estas são também as definições dos testes ENERGY STAR.</p>  <p>The screenshot shows the 'Dell 2X Monitor' OSD menu. The 'Factory Reset' option is highlighted in blue. Other options visible include 'Brightness / Contrast', 'Auto Adjust', 'Input Source', 'Color', 'Display', 'Menu', 'Personalize', 'Others', and 'More Information'. The 'Factory Reset' option is associated with 'ENERGY STAR®'.</p>

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

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.

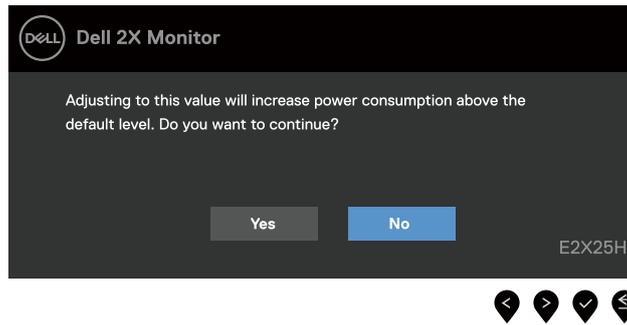


Figura 33. Mensagem de aviso de energia

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

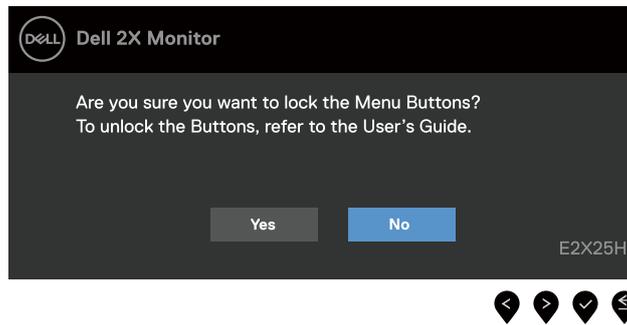


Figura 34. Mensagem de aviso da função de bloqueio

(i) NOTA: A mensagem pode ser ligeiramente diferente de acordo com as definições seleccionadas. Antes da desativação da função DDC/CI, será exibida a mensagem seguinte.

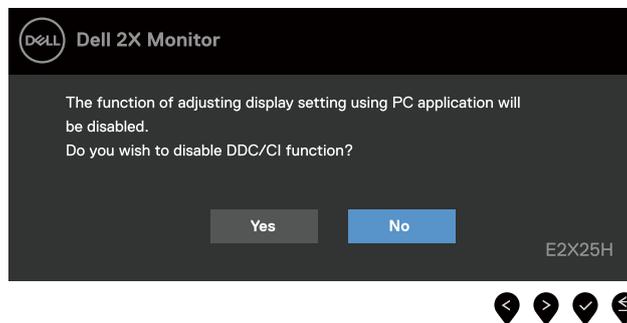


Figura 35. Mensagem de aviso de DDC/CI

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

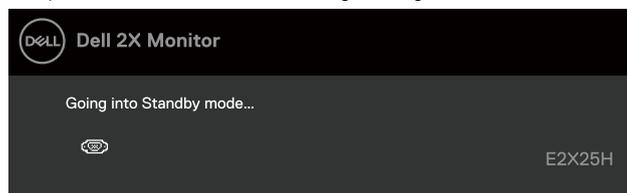


Figura 36. Mensagem de aviso do modo de suspensão

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

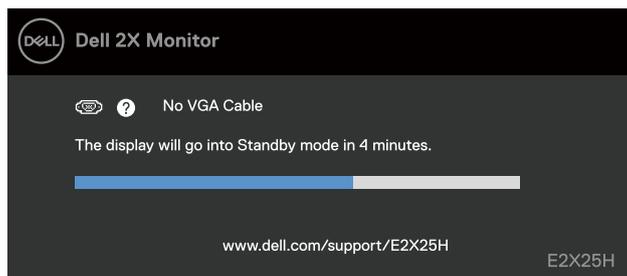


Figura 37. Mensagem de aviso de cabo VGA desligado

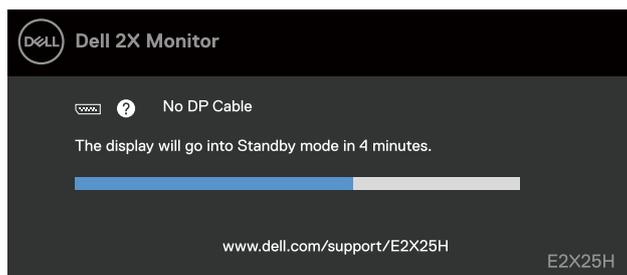


Figura 38. Mensagem de aviso de cabo DP desligado

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 **E2225H/E2425H**.
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.

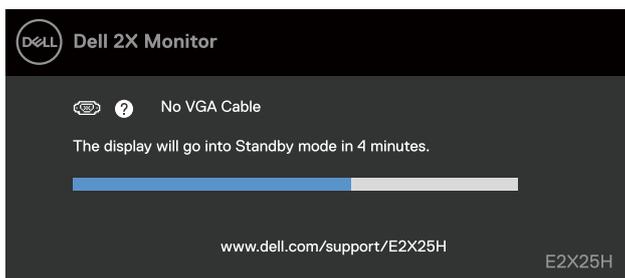


Figura 39. Mensagem de aviso de cabo VGA desligado

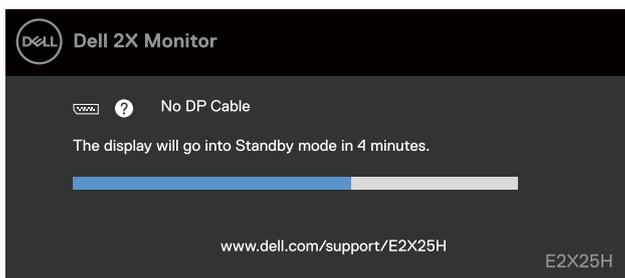


Figura 40. Mensagem de aviso de cabo DP desligado

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.

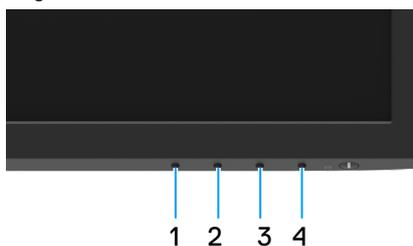


Figura 41. Botões de função de diagnóstico incorporado

Tabela 21. 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 22. Problemas comuns e soluções.

Sintomas comuns	Possíveis soluções
Sem imagem de vídeo/LED de energia apagado	<ul style="list-style-type: none">• 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 através do menu Fonte de Entrada.
Sem imagem de vídeo/LED de energia aceso	<ul style="list-style-type: none">• 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 através do menu Fonte de Entrada.
Focagem fraca	<ul style="list-style-type: none">• Elimine 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	<ul style="list-style-type: none">• Reponha as predefinições de fábrica (Reposição de Fábrica) do monitor.• Verifique fatores ambientais.• Experimente utilizar o monitor noutra divisão.
Pixéis em falta	<ul style="list-style-type: none">• 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	<ul style="list-style-type: none">• 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	<ul style="list-style-type: none">• Reponha as predefinições de fábrica (Reposição de Fábrica) do monitor.• Ajuste o brilho e o contraste utilizando o menu OSD.
Distorção geométrica	<ul style="list-style-type: none">• Reponha as predefinições de fábrica (Reposição de Fábrica) do monitor.• Ajuste a distorção horizontal e vertical utilizando o menu OSD.
Linhas horizontais/verticais	<ul style="list-style-type: none">• 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	<ul style="list-style-type: none">• Reponha as predefinições de fábrica (Reposição de Fábrica) do monitor.• Execute o autoteste do monitor e verifique se a distorção é exibida no modo de autoteste.• Verifique se existem pinos dobrados ou partidos no conector do cabo de vídeo.• Reinicie o computador no modo seguro.
Problemas relacionados com segurança	<ul style="list-style-type: none">• Não execute quaisquer passos de resolução de problemas.• Contacte a Dell imediatamente.

Sintomas comuns	Possíveis soluções
Problemas intermitentes	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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 23. Problemas e soluções específicos do produtos.

Sintomas específicos	Possíveis soluções
Imagem demasiado pequena no ecrã	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Desligue o monitor, desligue o cabo de alimentação, volte a ligá-lo e, em seguida, ligue 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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

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

E2225H: <https://eprel.ec.europa.eu/qr/1996142>

E2425H: <https://eprel.ec.europa.eu/qr/1996149>

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.

① **NOTA:** A disponibilidade depende do país e do produto, e alguns serviços podem não estar disponíveis no seu país.

① **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.