

Dell E2223HN

Manual do utilizador

Modelo do monitor: E2223HN
Modelo regulamentar: E2223HNf



Notas, Advertências e Avisos

-  **NOTA:** Uma NOTA indica informações importantes que o ajudam a utilizar melhor o seu computador.
-  **ATENÇÃO:** ATENÇÃO indica potenciais danos no hardware ou perda de dados se as instruções não forem seguidas.
-  **AVISO:** Um AVISO indica risco potencial de danos materiais, ferimentos ou morte.

Copyright © 2022 Dell Inc. ou as suas subsidiárias. Todos os direitos reservados. Dell, EMC 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

Sobre o monitor	5
Conteúdo da embalagem	5
Características do produto.....	6
Identificação de características e controlos.....	7
Atribuições de pinos	15
Capacidade Plug and Play	17
Qualidade do monitor LCD e política de pixéis	17
Orientações de manutenção.....	17
Instalação do monitor	18
Ligação do suporte.....	18
Ligação do monitor	19
Organizar cabos.....	20
Remover o suporte.....	21
Utilizar o monitor	23
Ligar o monitor	23
Utilizar os controlos do painel frontal.....	23
Utilizar o menu apresentado no ecrã (OSD)	28
Configurar a resolução de ecrã no monitor.....	41
Utilizar a inclinação	43

Resolução de problemas44

Autoteste 44

Diagnóstico integrado 45

Problemas comuns..... 46

Problemas específicos do produto 48

Anexo.....49

Avisos da FCC (Apenas EUA) e outras informações regulamentares..... 49

Contactar a Dell 49

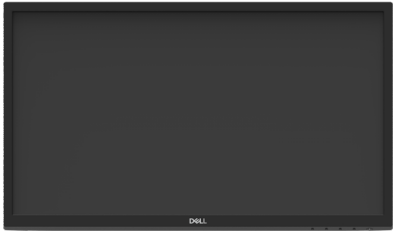
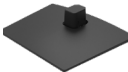
Base de dados de produtos da UE para etiqueta energética e ficha de informação de produtos..... 49

Sobre o monitor

Conteúdo da embalagem

O seu monitor é fornecido com os componentes indicados na tabela. Certifique-se de que recebeu todos os componentes e [Contactar a Dell](#) se algum componente estiver em falta.

- **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 a documentação fornecida com o suporte.

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 EMEA e Japão)

	Cabo HDMI
	♦ Guia de Consulta Rápida ♦ Informações de segurança, ambientais e regulamentares

Características do produto

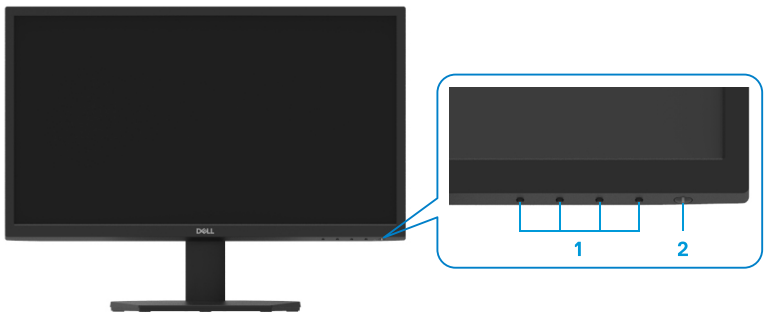
O monitor de ecrã plano Dell E2223HN possui um ecrã de cristais líquidos (LCD) TFT (Thin-Film Transistor) de matriz ativa com retroiluminação LED.

O monitor inclui as seguintes características:

- ♦ Área de visualização de 54,48 cm (21,45 pol.) na diagonal (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.
- ♦ Taxa de contraste dinâmico (3000:1).
- ♦ Conectividade digital com HDMI.
- ♦ 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.
- ♦ 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.
- ♦ Os possíveis efeitos a longo prazo da emissão de luz azul do monitor podem causar danos na visão, incluindo, fadiga ocular, tensão ocular digital. Função ComfortView para reduzir o risco de tensão ocular devido à elevada emissão de luz azul.
- ♦ 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.
- ♦ 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.
- ♦ Em conformidade com a diretiva RoHS.
- ♦ Certificação Energy Star®.

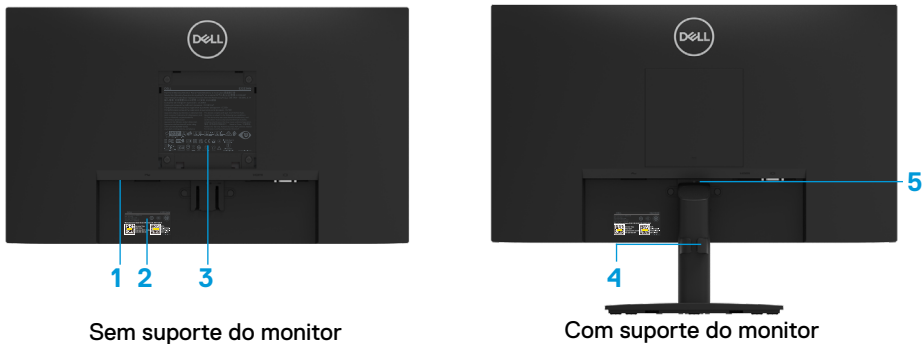
Identificação de características e controlos

Vista frontal



Identi- ficação	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



Identi- ficação	Descrição	Utilização
1	Ranhura para cadeado de segurança(baseado no Kensington Security Slot™)	Protege o monitor com trava de cabo de segurança (vendido separadamente).
2	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 componentes de hardware do seu computador e aceder às informações de garantia.
3	Informações regulamentares	Lista de aprovações regulamentares.
4	Braçadeira de gestão de cabos	Para organizar os cabos.
5	Botão de desengate do suporte	Desencaixar o suporte do monitor.

Vista lateral



Vista inferior, sem suporte do monitor



Identi- ficação	Descrição	Utilização
1	Porta de alimentação	Para ligar o cabo de alimentação do monitor.
2	Porta HDMI	Para ligar ao computador utilizando um cabo HDMI.
3	Porta VGA	Para ligar ao computador utilizando um cabo VGA.

Especificações do monitor

Modelo	E2223HN
Tipo de ecrã	LCD TFT FHD
Tipo de painel	Alinhamento vertical (VA)
Área de visualização	
Diagonal	544,83 mm (21,45 pol.)
Área ativa	
Horizontal	478,66 mm (18,84 pol.)
Vertical	260,28 mm (10,25 pol.)
Área	1245,86 cm ² (193,11 pol. ²)
Distância entre pixéis	0,249 x 0,241 mm
Pixéis por Polegada (PPP)	103
Ângulo de visualização	
Horizontal	178° (típico)
Vertical	178° (típico)
Brilho	250 cd/m ² (típico)
Relação de contraste	3 000 para 1 (típico)
Revestimento da superfície	Antirreflexo com rigidez 3H
Retroiluminação	Sistema LED edgelight
Tempo de resposta	
Modo normal	< 10 ms
Modo rápido	< 5 ms
Profundidade da cor	16,7 milhões de cores
Gama de cores	72% (CIE1931) 83% (CIE1976)
Compatibilidade com Dell Display Manager	Sim
Conectividade	1 x HDMI 1.4, 1 x VGA
Largura da moldura (extremidade do monitor até à área ativa)	12,8 mm (Superior) 12,8 mm (Esquerda/Direita) 16,9 mm (Inferior)
Segurança	Ranhura para cadeado (compra opcional)
Ângulo de inclinação	-5° a 21°

Especificações de resolução

Modelo	E2223HN
Intervalo de frequência horizontal	30 kHz a 83 kHz (automático)
Intervalo de frequência vertical	50 Hz a 75 Hz (automático)
Resolução máxima predefinida	1920 x 1080 a 60 Hz

Modos de exibição predefinidos

Modo de exibição	Frequência horizontal (kHz)	Frequência vertical (Hz)	Frequência de pixels (MHz)	Polaridade de sincronização (Horizontal/Vertical)
VESA, 720 x 400	31,5	70,1	28,3	-/+
VESA, 640 x 480	31,5	59,9	25,2	-/-
VESA, 640 x 480	37,5	75,0	31,5	-/-
VESA, 800 x 600	37,9	60,3	40,0	+/+
VESA, 800 x 600	46,9	75,0	49,5	+/+
VESA, 1024 x 768	48,4	60,0	65,0	-/-
VESA, 1024 x 768	60,0	75,0	78,8	+/+
VESA, 1152 x 864	67,5	75,0	108,0	+/+
VESA, 1280 x 1024	64,0	60,0	108,0	+/+
VESA, 1280 x 1024	80,0	75,0	135,0	+/+
VESA, 1600 x 900	60,0	60,0	108,0	+/+
VESA, 1920 x 1080	67,5	60,0	148,5	+/+

Especificações elétricas

Modelo	E2223HN
Sinais de entrada de vídeo	• RGB analógico: 0,7 V ± 5 %, impedância de entrada de 75 Ω • 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 de entrada AC/frequência/corrente	100 VAC a 240 VAC/50 Hz ou 60 Hz ± 3 Hz/0,7 A
Corrente de irrupção	30 A (entrada 120 V AC) 60 A (entrada 240 V AC)
Consumo de energia	0,3 W (Modo Desligado) ¹ 0,3 W (Modo de Suspensão) ¹ 12,13 W (Modo Ligado) ¹ 19 W (Máx.) ² 12,83 W (P _{on}) ³ 40,02 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

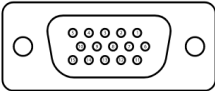
Modelo	E2223HN
Tipo de cabo de sinal:	D-Sub (VGA), 15 pinos (cabo incluído apenas para as regiões
Analógico	EMEA e JPN)
Digital	HDMI, 19 pinos
NOTA: Os monitores Dell foram concebidos para funcionar de forma ideal com os cabos de vídeo que fornecidos com o seu monitor. Visto que a Dell não tem controlo 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	384,17 mm (15,12 pol.)
Largura	504,26 mm (19,85 pol.)
Profundidade	171,00 mm (6,73 pol.)
Dimensões (sem suporte):	
Altura	295,38 mm (11,63 pol.)
Largura	504,26 mm (19,85 pol.)
Profundidade	49,64 mm (1,95 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	4,14 kg (9,13 lb)
Com suporte e cabos	3,04 kg (6,70 lb)
Sem suporte e cabos	2,26 kg (4,98 lb)
Peso do suporte	0,33 kg (0,73 lb)

Características ambientais

Modelo	E2223HN
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	64,79 BTU/hora (máximo) 41,36 BTU/hora (típico)

Atribuições de pinos

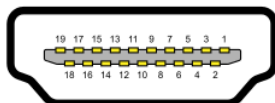
Conector D-Sub de 15 pinos



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

Conector HDMI de 19 pinos



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

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 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.

Orientações de manutenção

Limpeza do monitor

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

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

Métodos de limpeza incorretos podem provocar danos nos monitores Dell. Os danos físicos podem afetar o ecrã e o corpo do monitor.

Siga as instruções apresentadas na lista abaixo para limpar o monitor:

- Para limpar o ecrã do monitor Dell, humedeca ligeiramente um pano macio e limpo com água. Se possível, utilize um toalhete especial para limpeza de ecrãs ou uma solução adequada para o ecrã do monitor Dell.
-  **ATENÇÃO:** Não utilize qualquer tipo de detergentes ou outros produtos químicos, como benzeno, diluente, amoníaco, produtos de limpeza abrasivos, álcool ou ar comprimido.
- **Não pulverize diretamente o produto de limpeza ou mesmo água sobre a superfície do monitor.** Se os líquidos forem pulverizados diretamente sobre o ecrã, os mesmos irão deslizar para o fundo do ecrã e corroer os componentes eletrónicos, originando danos permanentes.
- Em vez disso, aplique o produto de limpeza ou a água num pano macio.

 **NOTA:** A utilização de produtos de 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.

 **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.

Instalação do monitor

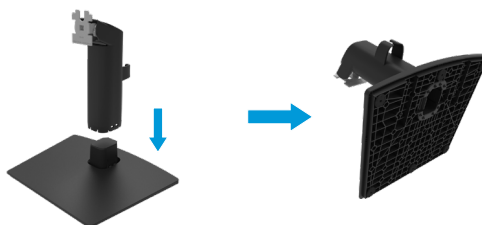
Ligação do suporte

 **NOTA:** O monitor é fornecido com o suporte desencaixado.

 **NOTA:** O procedimento indicado em seguida aplica-se ao suporte fornecido com o seu monitor.

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.



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.



Ligação do monitor

⚠ AVISO: Antes de iniciar quaisquer dos procedimentos descritos nesta secção, siga as [Instruções de segurança](#).

🔧 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 ou HDMI do monitor ao computador.

Ligar o cabo VGA

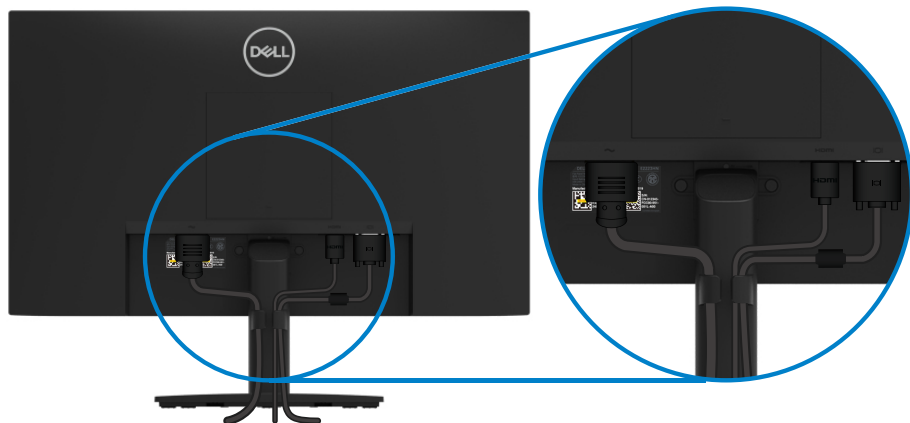


Ligar o cabo HDMI



Organizar cabos

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



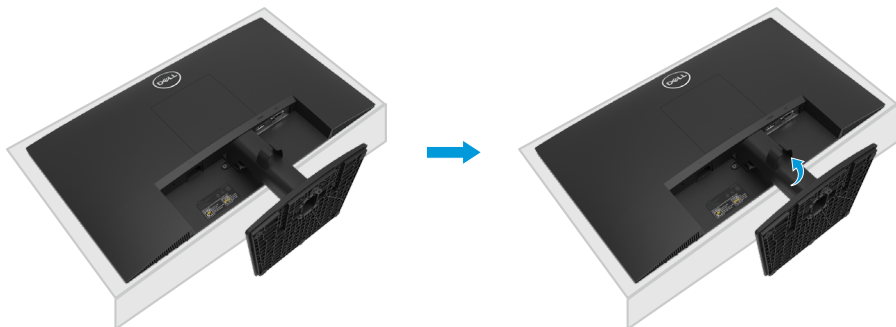
Remover o suporte

✎ **NOTA:** Para evitar riscos no ecrã ao remover o suporte, coloque o monitor sobre uma superfície macia e limpa.

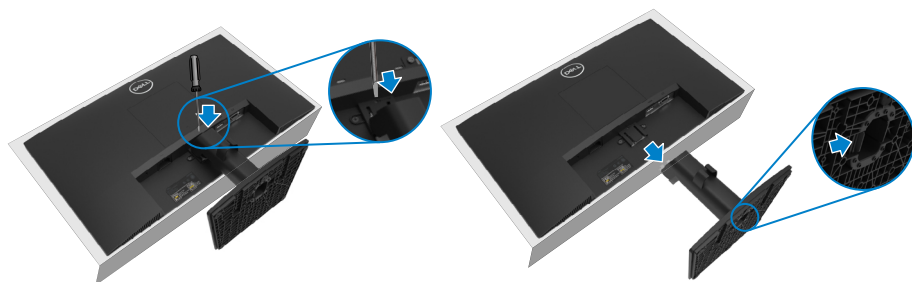
✎ **NOTA:** O procedimento indicado em seguida aplica-se ao suporte fornecido com o seu monitor.

Para remover o suporte:

1. a. Coloque o monitor sobre um pano macio em cima da mesa.
b. Incline o suporte para cima para aceder ao botão de desengate.



2. a. Utilize uma chave de fendas para empurrar o trinco de libertação localizado num orifício na parte superior do suporte.
b. Depois de libertar o trinco, afaste a base do monitor.
c. Pressionar a lingueta de desengate rápido na parte inferior da base para separar a base da coluna do suporte.

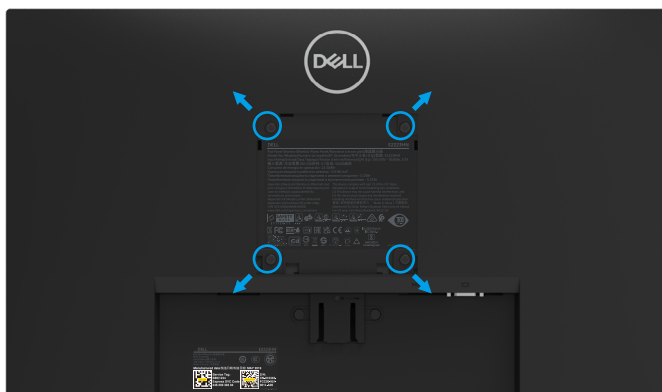


Para remover a tampa VESA:

Pressione a ranhura na tampa VESA para soltá-la da parte traseira do monitor.



Montagem na parede (Opcional)



(Dimensões do parafuso: M4 x 10 mm).

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.
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 LCD.
5. Monte o LCD na parede seguindo as instruções fornecidas com o kit de montagem na parede.

NOTA: Para utilizar apenas com um suporte para montagem na parede com certificação UL ou CSA ou GS com capacidade para suportar um peso/carga mínimo de 9,04 kg(19.93 lb) para E2223HN.

Utilizar o monitor

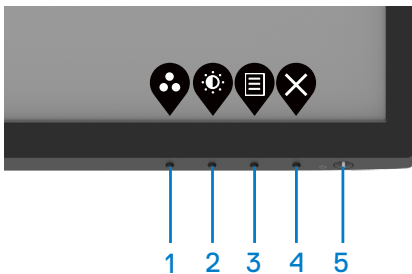
Ligar o monitor

Pressione o botão  para ligar o monitor.



Utilizar os controlos do painel frontal

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



A tabela seguinte descreve os botões de controlo:

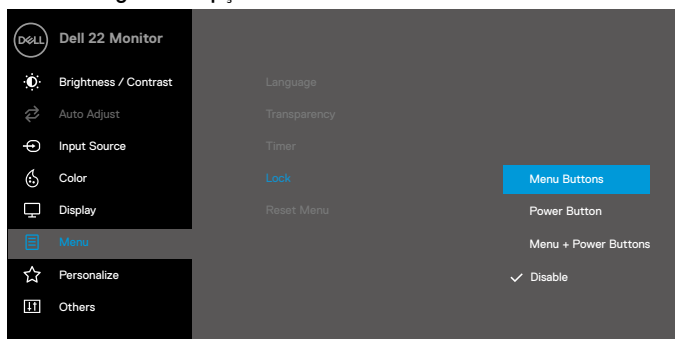
Botões de controlo		Descrição
1	 Modo predefinido	Utilize este botão para escolher um modo numa lista de modos predefinidos.
2	 Brilho/Contraste	Para aceder diretamente ao menu Brilho e Contraste.
3	 Menu	Para abrir o menu apresentado no ecrã (OSD), ou para aceder à lista de itens/opções de um menu. Para 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

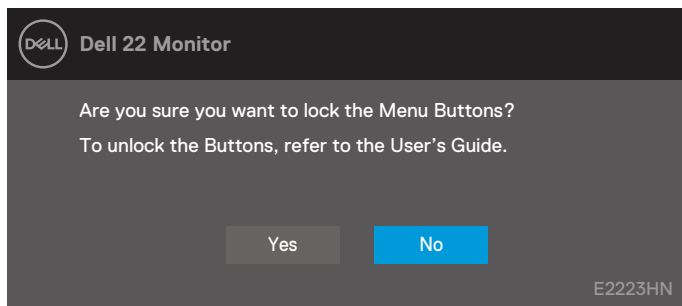
Pode bloquear os botões de controlo do painel frontal para impedir o acesso ao menu OSD e/ou botão de energia.

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

1. Selecione uma das seguintes opções.

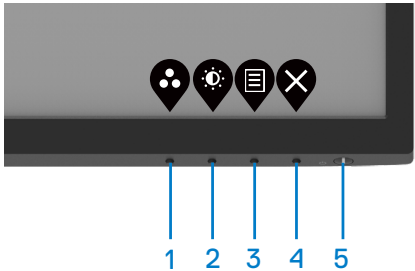


2. Será exibida a seguinte mensagem.

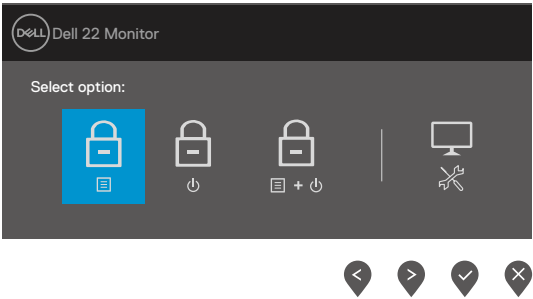


3. Selecione Sim para bloquear os botões. Depois de bloqueado, o ícone de bloqueio será exibido sempre que pressionar qualquer botão de controlo .

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



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

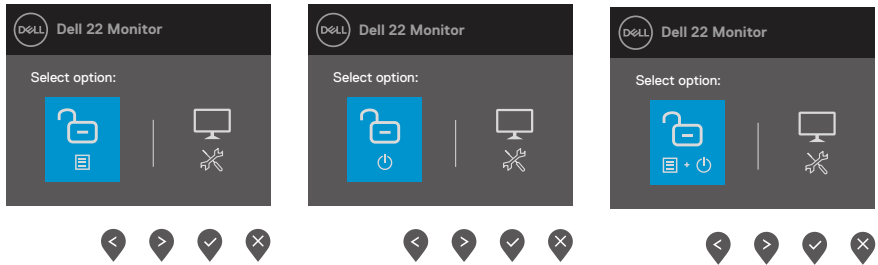


2. Selecione uma das seguintes opções:

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

Para desbloquear o(s) botão(ões).

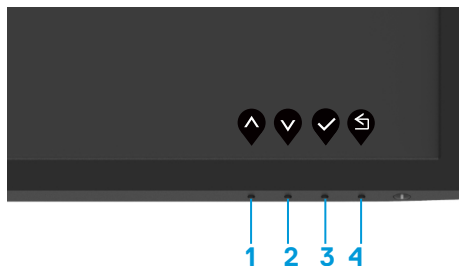
Mantenha premido o **Botão 4** durante quatro segundos para apresentar um menu no ecrã. A tabela seguinte descreve as opções para desbloquear os botões de controlo do painel frontal.



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

Controlos do menu OSD

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



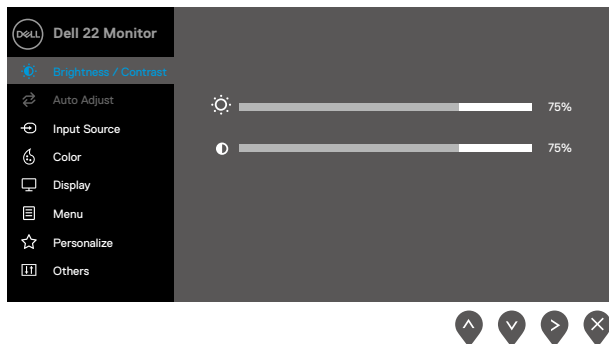
Botões de controlo		Descrição
1	 Cima	Utilize o botão para Cima para aumentar valores ou deslocar-se para cima num menu.
2	 Baixo	Utilize o botão para Baixo para diminuir valores ou deslocar-se para baixo num menu.
3	 OK	Utilize o botão OK para confirmar a seleção num menu.
4	 Voltar	Utilize o botão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

Utilizar o menu apresentado no ecrã (OSD)

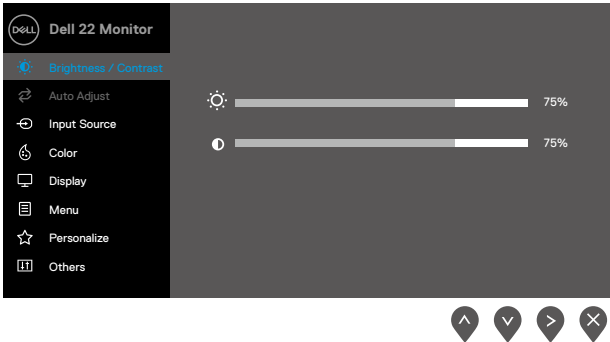
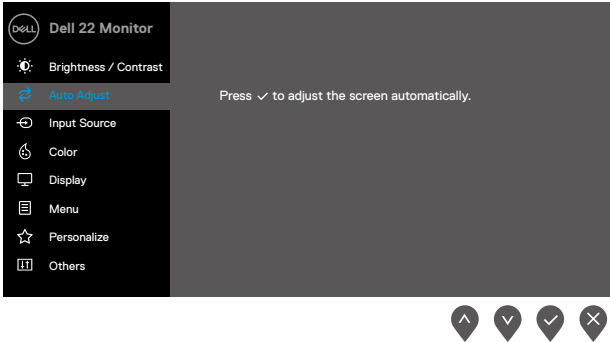
Aceder ao menu OSD

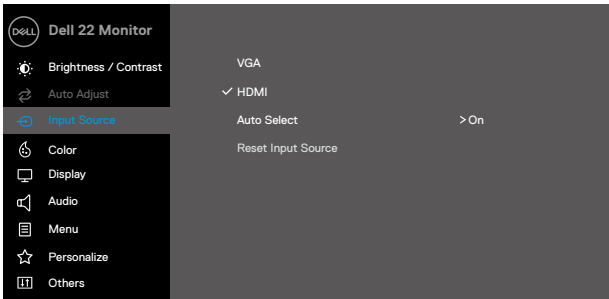
 **NOTA:** Quaisquer alterações efetuadas serão automaticamente guardadas quando mudar para outro menu, sair do menu OSD, ou aguardar que o menu OSD feche automaticamente.

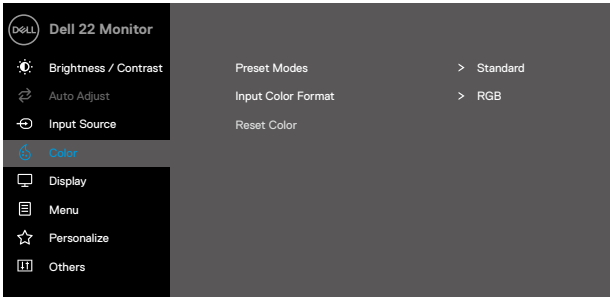
1. Pressione o botão  para exibir o menu OSD principal.

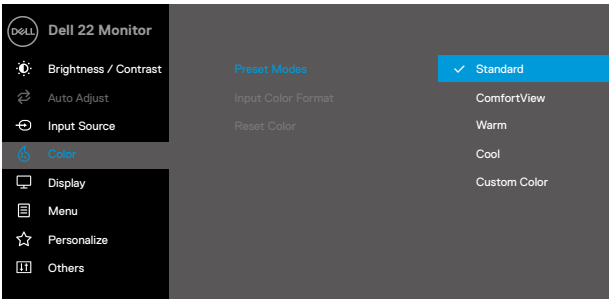
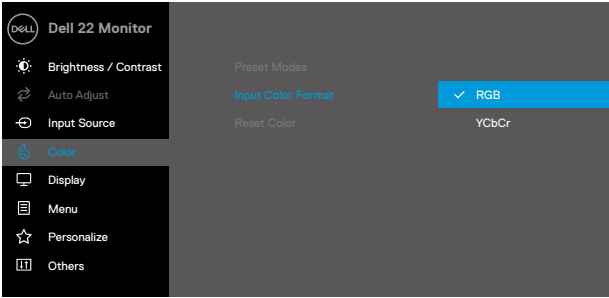


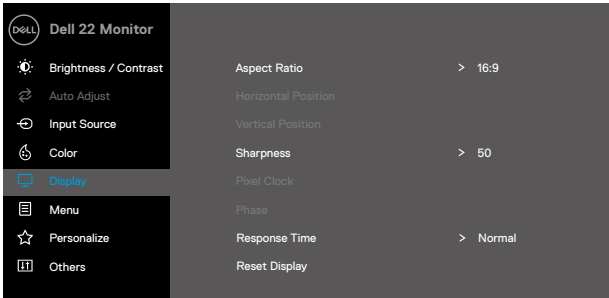
2. Pressione os botões  e  para se deslocar entre as opções. Ao mudar de um ícone para outro, o nome da opção será realçado.
3. Pressione uma vez o botão  para ativar a opção realçada.
4. Pressione o botão  e  para selecionar o parâmetro desejado.
5. Pressione  e, em seguida, utilize os botões  e , de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

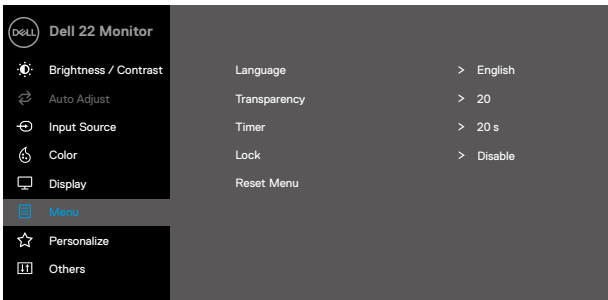
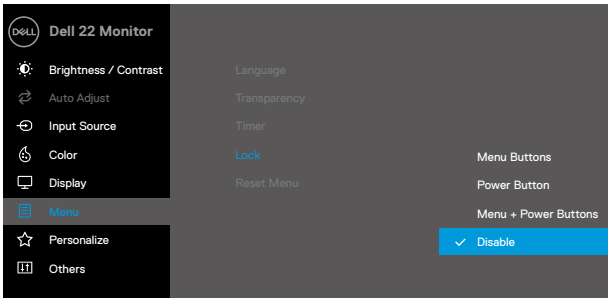
Ícone	Menu e submenus	Descrição
	Brightness/Contrast (Brilho/Contraste)	Utilize esta opção para controlar as definições de brilho e contraste. 
	Brightness (Brilho)	A definição de Brilho ajusta o brilho da retroiluminação. Pressione o botão  para aumentar o brilho e pressione o botão  para diminuir o brilho (mín. 0; máx. 100).
	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 (mín. 0; máx. 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. 

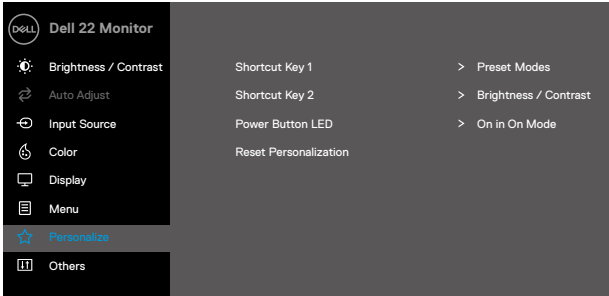
Ícone	Menu e submenus	Descrição
		A caixa de diálogo seguinte aparece sobre um ecrã preto à medida que o monitor se ajusta automaticamente à entrada atual: Ajuste automático em curso... A função de Ajuste automático permite que o monitor se ajuste automaticamente ao sinal de vídeo recebido. Depois de 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).
	Input Source (Fonte de entrada)	Utilize o menu Fonte de entrada para seleccionar entre os diferentes sinais de vídeo que podem ser ligados ao monitor.     
	VGA	Pressione  para seleccionar a fonte de entrada VGA quando utilizar um conector VGA.
	HDMI	Pressione  para seleccionar 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.

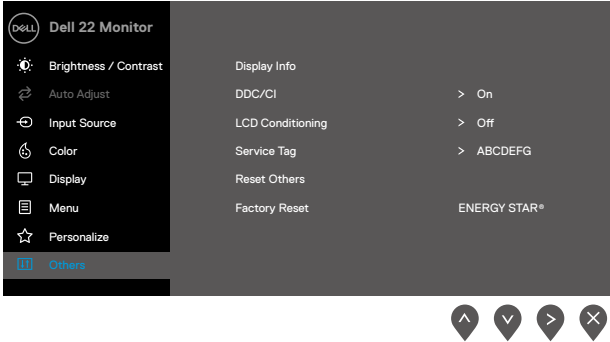
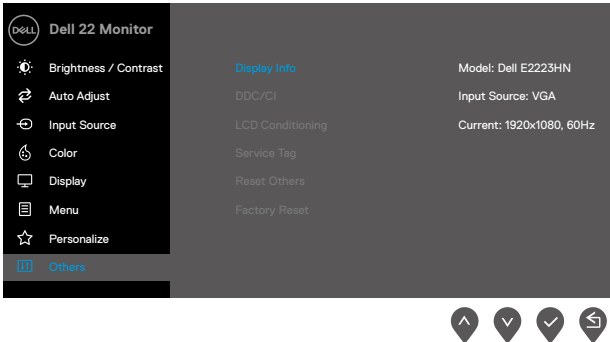
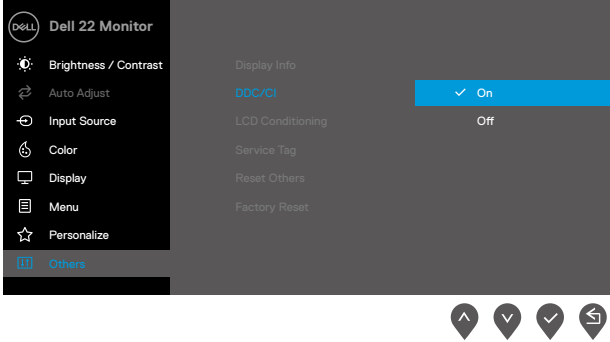
Ícone	Menu e submenus	Descrição
	Color(Cor)	Utilize a cor para ajustar o modo de definição de cor. 
	Preset Modes (Modos predefinidos)	Se seleccionar Modos predefinidos, pode escolher os modos Padrão, ComfortView, Quente, Frio, Cor personalizada na lista. • Padrão: Carregar as definições de cor predefinidas do monitor. Este é o modo predefinido. • ComfortView: Reduz o nível de luz azul emitida pelo ecrã para tornar a visualização mais confortável para os seus olhos. NOTA: Para reduzir o risco de tensão ocular e dor no pescoço/braços/costas/ombros devido à utilização do monitor durante períodos prolongados, sugerimos que: - Coloque o ecrã a uma distância de cerca de 50-70 cm dos seus olhos. - Pestaneje frequentemente para humedecer ou lubrificar os olhos. - Faça pausas regulares de 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/ombros durante as pausas. • 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.

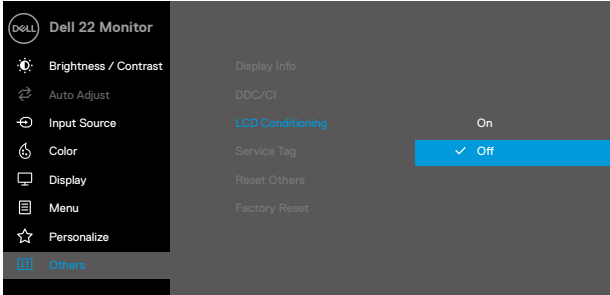
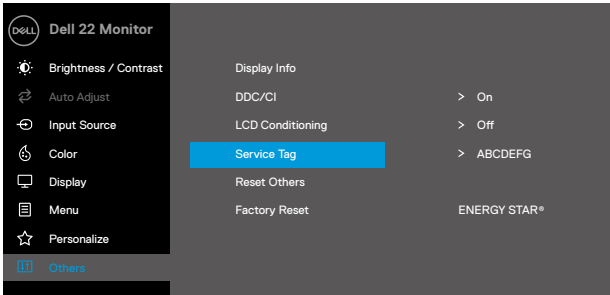
Íco- ne	Menu e submenus	Descrição
		Pressione os botões  e  para ajustar os valores das três cores (R, G, B) e crie o seu modo de cor predefinido.     
	Input Color Format (Formato de cor da entrada)	Permite definir o modo de entrada de vídeo para: • RGB: Selecione esta opção se o monitor estiver ligado 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 VGA estiver seleccionada.
	Reset Color(Repor cor)	Repor os valores predefinidos das definições de cor do monitor.

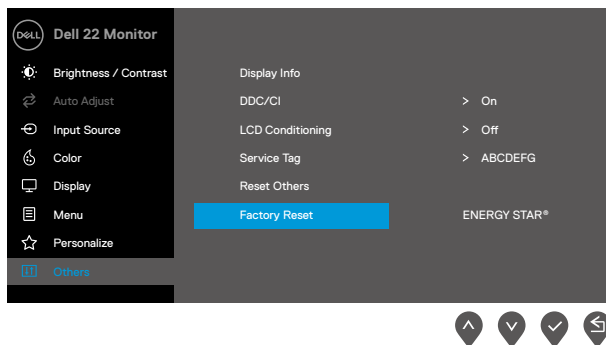
Ícone	Menu e submenus	Descrição
	Display (Ecrã)	Utilize o menu Ecrã para ajustar a imagem. 
	Aspect Ratio (Proporção)	Ajustar a proporção da imagem para 16:9, 4:3 ou 5:4.
	Horizontal Position (Posição horizontal) (VGA input only) (apenas entrada VGA)	Utilize  ou  para deslocar a imagem para a esquerda e para a direita. O valor mínimo é “0” (-). O valor máximo é “100” (+).
	Vertical Position (Posição vertical) (VGA input only) (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 (Frequência de pixéis) (VGA input only) (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 (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 (10 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.  

Ícone	Menu e submenus	Descrição
		• 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 o botão de Energia será bloqueado e não poderá ser acedido pelo utilizador. • Botões de Menu + Energia: Os botões de Menu/função e de Energia serão bloqueados e não poderão ser acedidos pelo utilizador. 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.
	Personalize (Personalizar)	Esta opção permite definir dois botões de atalho e a função do indicador LED de energia.  
	Shortcut Key 1 (Botão de atalho 1)	Permite seleccionar uma das seguintes opções: Modos predefinidos, Brilho/Contraste, Ajuste automático, Fonte de entrada, Proporção para seleccionar como botão de atalho 1.
	Shortcut Key 2 (Botão de atalho 2)	Permite seleccionar uma das seguintes opções: Modos predefinidos, Brilho/Contraste, Ajuste automático, Fonte de entrada, Proporção para seleccionar 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.

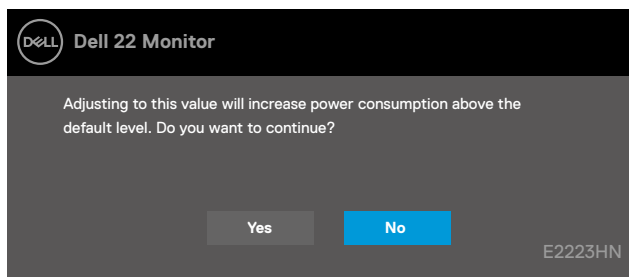
Ícone	Menu e submenus	Descrição
	Others (Outros)	
Display Info (Informações do monitor)	Pressione para exibir informações sobre o monitor.	
DDC/CI	DDC/CI (Display Data Channel/Command Interface) permite ajustar as definições do monitor utilizando o software do computador. Selecione Desativado para desativar esta funcionalidade. Ative esta funcionalidade para melhorar a experiência de utilização e otimizar o desempenho do seu monitor.	

Ícone	Menu e submenus	Descrição
	LCD Conditioning (Condição mentodo 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. 
	Service Tag (Etiqueta de serviço)	Exibir o número de Etiqueta de serviço do monitor. 
	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®.

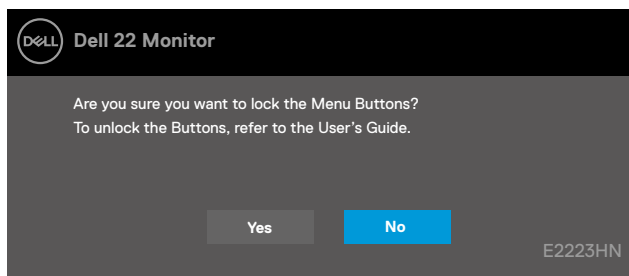


Mensagens de aviso do menu OSD

A caixa de aviso de energia aplica-se às funções de Brilho na primeira vez que o utilizador ajustar o brilho acima do nível predefinido.

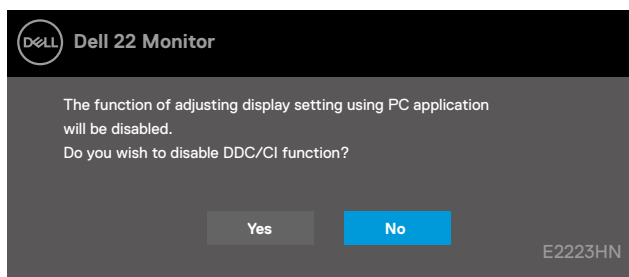


Antes da ativação da função de Bloqueio, será exibida a mensagem seguinte.

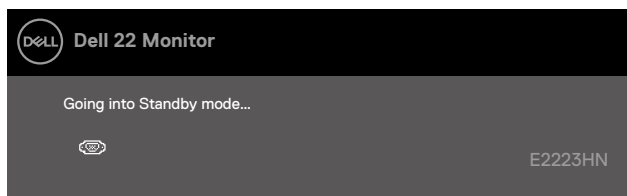


 **NOTA:** A mensagem pode ser ligeiramente diferente de acordo com as definições selecionadas.

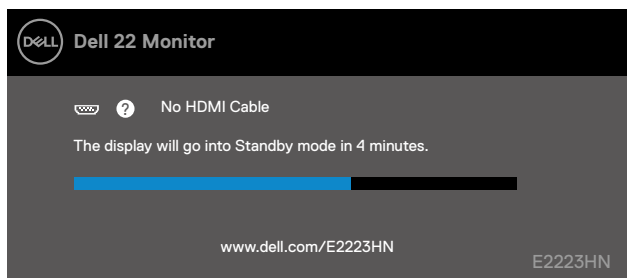
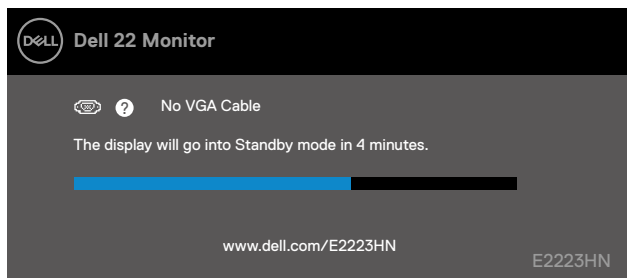
Antes da desativação da função DDC/CI, será exibida a mensagem seguinte.



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



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



Consulte mais informações em [Resolução de problemas](#).

Configurar a resolução de ecrã no monitor

Definir a resolução de ecrã para 1920 x 1080

Para um melhor desempenho, defina a resolução do ecrã para 1920 x 1080 pixéis, executando os seguintes passos:

No Windows 7:

1. Clique com o botão direito no ambiente de trabalho e clique em **Resolução do ecrã**.
2. Clique no menu pendente de **Resolução do ecrã** e selecione 1920 x 1080.
3. Clique em **OK**.

No Windows 8 ou Windows 8.1:

1. Selecione o mosaico do Ambiente de trabalho para mudar para o ambiente de trabalho clássico.
2. Clique com o botão direito no ambiente de trabalho e clique em **Resolução do ecrã**.
3. Clique no menu pendente de **Resolução do ecrã** e selecione 1920 x 1080.
4. Clique em **OK**.

No Windows 10 ou Windows 11:

1. Clique com o botão direito no ambiente de trabalho e clique em **Definições de visualização**.
2. Clique em **Definições de visualização avançadas**.
3. Clique no menu pendente de **Resolução** e selecione 1920 x 1080.
4. Clique em **Aplicar**.

Se a resolução recomendada não for apresentada como opção, poderá ser necessário atualizar o controlador da placa gráfica. Utilize um dos seguintes métodos para atualizar o controlador da placa gráfica:

Computador Dell

1. Visite <https://www.dell.com/support>, introduza a sua etiqueta de serviço e transfira o controlador mais recente para a sua placa gráfica.
2. Depois de instalar os controladores da sua placa gráfica, tente definir novamente a resolução para 1920 x 1080.

 **NOTA:** Se não for possível definir a resolução para 1920 x 1080, contacte a Dell para obter mais informações sobre placas gráficas que suportem esta resolução.

Computador não fabricado pela Dell

No Windows 7:

1. Clique com o botão direito no ambiente de trabalho e clique em **Personalização**.
2. Clique em **Alterar as definições de visualização**.
3. Clique em **Definições avançadas**.
4. Identifique o fabricante da sua placa gráfica na descrição na parte superior da janela, por exemplo, NVIDIA, AMD, Intel, etc.
5. Visite o website do fabricante da placa gráfica para obter o controlador mais recente. Por exemplo, <https://www.AMD.com> ou <https://www.NVIDIA.com>.
6. Depois de instalar os controladores da sua placa gráfica, tente definir novamente a resolução para 1920 x 1080.

No Windows 8 ou Windows 8.1:

1. Selecione o mosaico do Ambiente de trabalho para mudar para o ambiente de trabalho clássico.
2. Clique com o botão direito no ambiente de trabalho e clique em **Personalização**.
3. Clique em **Alterar as definições de visualização**.
4. Clique em **Definições avançadas**.
5. Identifique o fabricante da sua placa gráfica na descrição na parte superior da janela, por exemplo, NVIDIA, AMD, Intel, etc.
6. Visite o website do fabricante da placa gráfica para obter o controlador mais recente. Por exemplo, <https://www.AMD.com> ou <https://www.NVIDIA.com>.
7. Depois de instalar os controladores da sua placa gráfica, tente definir novamente a resolução para 1920 x 1080.

No Windows 10 ou Windows 11:

1. Clique com o botão direito no ambiente de trabalho e clique em **Definições de visualização**.
2. Clique em **Definições de visualização avançadas**.
3. Clique em **Propriedades da placa gráfica**.
4. Identifique o fabricante da sua placa gráfica na descrição na parte superior da janela, por exemplo, NVIDIA, AMD, Intel, etc.
5. Visite o website do fabricante da placa gráfica para obter o controlador mais recente. Por exemplo, <https://www.AMD.com> ou <https://www.NVIDIA.com>.
6. Depois de instalar os controladores da sua placa gráfica, tente definir novamente a resolução para 1920 x 1080.

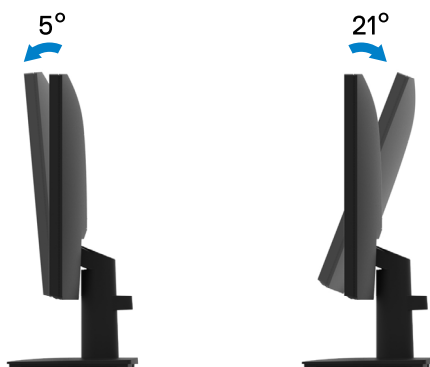


NOTA: Se não for possível definir a resolução recomendada, contacte o fabricante do seu computador ou considere a compra de uma placa gráfica que suporte a resolução de vídeo.

Utilizar a inclinação

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

 **NOTA:** O monitor é fornecido com o suporte desencaixado.



Resolução de problemas

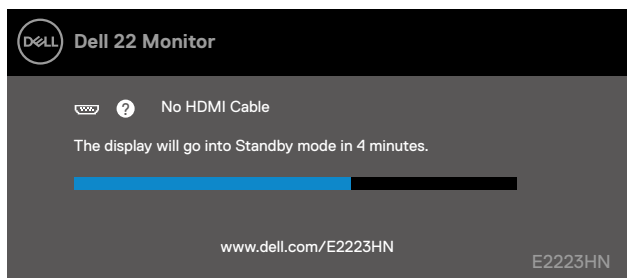
⚠ AVISO: Antes de iniciar quaisquer dos procedimentos descritos nesta secção, siga as **Instruções de segurança**.

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. Dessa forma, o computador não será envolvido no processo.
3. Ligue o monitor.

Se o monitor estiver a funcionar corretamente, detetará que não existe sinal e será exibida uma das seguintes mensagens. Durante a execução do modo de autoteste, o LED de energia permanecerá aceso em branco.



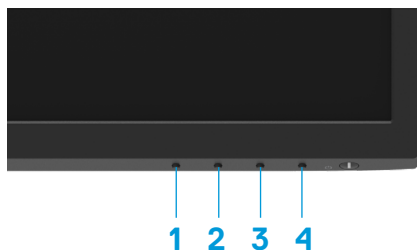
✎ NOTA: Esta mensagem é apresentada também durante o funcionamento normal, quando o cabo de vídeo for desligado ou estiver danificado.

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

Se o monitor continuar a não apresentar imagens depois de ligar os cabos, verifique o controlador de vídeo e o computador.

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.



Iden- tifica- ção	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:

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 através do 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 através do menu Fonte de entrada.
Focagem fraca	• 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	• Reponha as predefinições de fábrica (Reposição de fábrica) do monitor. • Verifique fatores ambientais. • Experimente utilizar o monitor noutra divisão.
Pixéis em falta	• Desligue e volte a ligar o monitor. • 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 e volte a ligar o monitor. • 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.

Sintomas comuns	Possíveis soluções
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 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	• 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 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

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, 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	• 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.

Anexo

Instruções de segurança

 **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.

Para obter informações acerca das instruções de segurança, consulte Guia de Informações do Produto.

Avisos da FCC (Apenas EUA) e outras informações regulamentares

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

Instale o seu monitor perto de uma tomada elétrica que seja de fácil acesso. Desligue o monitor, agarrando a ficha com firmeza e puxando-a da tomada elétrica. Nunca desligue o monitor puxando o cabo.

Contactar a Dell

Os clientes nos EUA devem ligar para: 800-WWW-DELL (800-999-3355).

 **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.

A Dell oferece várias opções de apoio e serviços online e por telefone. A disponibilidade depende do país e do produto, e alguns serviços podem não estar disponíveis na sua região.

Para aceder a conteúdos de suporte online do monitor, visite <https://www.dell.com/support/monitors>.

Para contactar a Dell para questões relacionadas com vendas, apoio técnico ou serviço de apoio ao cliente:

1. Visite <https://www.dell.com/support>.
2. Verifique o seu país ou região no menu pendente Escolher um país/região no fundo da página.
3. Clique em Contacte-nos no lado esquerdo da página.
4. Selecione um serviço apropriado ou link de apoio com base nas suas necessidades.
5. Escolha o método para contactar a Dell que lhe seja mais conveniente.

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

E2223HN: <https://eprel.ec.europa.eu/qr/1031309>