

# Dell S2719DM

## Manual de Usuário

Modelo: S2719DM  
Modelo Regulatório: S2719DMt





**OBSERVAÇÃO:** Uma NOTA indica informações importantes que o ajudam a usar melhor seu computador.



**CUIDADO:** Uma PRECAUÇÃO indica dano em potencial ao hardware ou perda de dados se as instruções não forem seguidas.



**AVISO:** Um ALERTA indica o risco de danos materiais, danos pessoais ou morte.

**Copyright © 2018-2019 Dell Inc. ou suas subsidiárias. Todos os direitos reservados** EMC, Dell e outras marcas são marcas comerciais da Dell Inc. ou suas subsidiárias. Outros nomes podem ser marcas registradas de seus respectivos proprietários.

2019– 10

Rev. A03

# Conteúdo

<b>Sobre seu monitor</b> .....	<b>5</b>
Conteúdo da embalagem. ....	5
Atributos. ....	6
Peças e Controles .....	7
Especificações do Monitor .....	9
Plug-and-Play. ....	15
Qualidade do monitor LCD e Política de Pixel .....	15
<b>Configurando o Monitor</b> .....	<b>16</b>
Usando a inclinação .....	16
Conectando seu Monitor. ....	16
Organizando Cabos .....	18
<b>Operando o Monitor</b> .....	<b>19</b>
Ligando o Monitor .....	19
Usando os Controles do Painel Frontal .....	19
Botão do Painel- Frontal .....	21
Usando o Menu de Instruções Na Tela (OSD) .....	22
<b>Solução de problemas</b> .....	<b>34</b>
Autoteste .....	34
Diagnósticos Integrados .....	35



Recupere a versão HDMI . . . . .	36
Problemas Comuns . . . . .	37
Problemas Específicos do Produto . . . . .	39
<b>Apêndice . . . . .</b>	<b>40</b>
Instruções de Segurança . . . . .	40
Avisos da FCC (somente para os EUA) e Outras informações regulamentares. . . . .	40
Como entrar em contato com a Dell . . . . .	40
Instalação do monitor . . . . .	41
Orientações de Manutenção. . . . .	43



# Sobre seu monitor

## Conteúdo da embalagem

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

**📌 OBSERVAÇÃO:** Alguns itens podem ser opcionais e podem não ser fornecidos com o monitor. Alguns recursos ou mídias podem não estar disponíveis em alguns países.

	Monitor com suporte
	Cabo de alimentação (varia por países)
	Adaptador de força
	Cabo HDMI 2.0
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guia de Configuração Rápida</li><li>• Informações de Segurança, Ambientais e Regulamentares</li></ul>



# Atributos

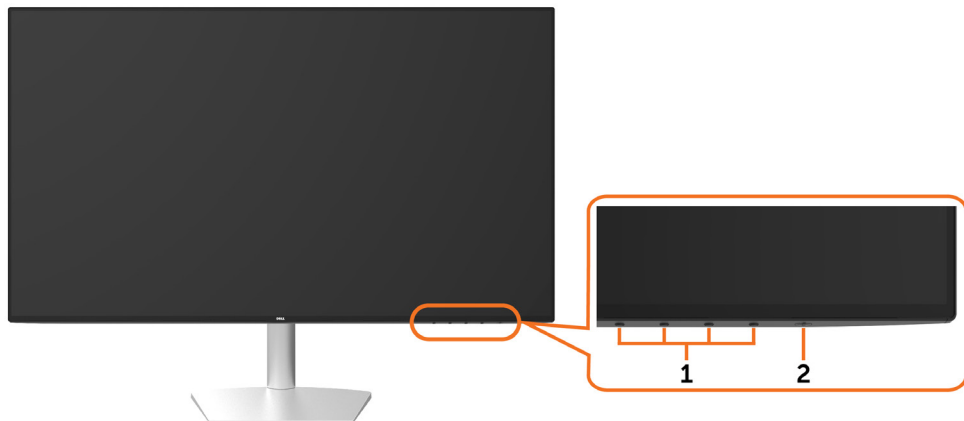
O monitor **Dell S2719DM** tem uma matriz ativa, transistor de filme fino (TFT), tela de cristal líquido (LCD), e iluminação de fundo com LED. Os recursos do monitor incluem:

- 68,47 cm (27 pol) de área de visualização (medida na diagonal). Resolução 2560 x 1440 e suporte de tela cheia para resoluções mais baixas.
- Razão de contraste mega dinâmico (8.000.000:1).
- Ângulos de visão amplos com alta gama de cores.
- Capacidade de ajuste da inclinação.
- Capacidade Plug and Play se suportada pelo seu sistema.
- Minimize o desconforto ocular com uma tela sem cintilação.
- Os possíveis efeitos a longo prazo de emissão de luz azul do monitor podem causar danos aos olhos, incluindo fadiga ocular ou cansaço visual digital. O recurso ComfortView é projetado para reduzir a quantidade de luz azul emitida a partir do monitor para otimizar o conforto do olho.
- Adaptado de Alto Alcance Dinâmico apropriado para o uso do monitor.
- Suporta a tecnologia AMD FreeSync™.
- Ajustes de instruções na tela (OSD) para facilidade de configuração e otimização da tela.
- CFR / BFR / PVC- Reduzido (as placas de circuitos são feitas de laminados CFR / BFR / sem PVC).
- Monitores com certificado TCO.
- Conforme com RoHS.
- Vidro sem arsênio e sem mercúrio para o painel apenas.
- Energia em espera 0,5 W quando no modo de hibernação.



# Peças e Controles

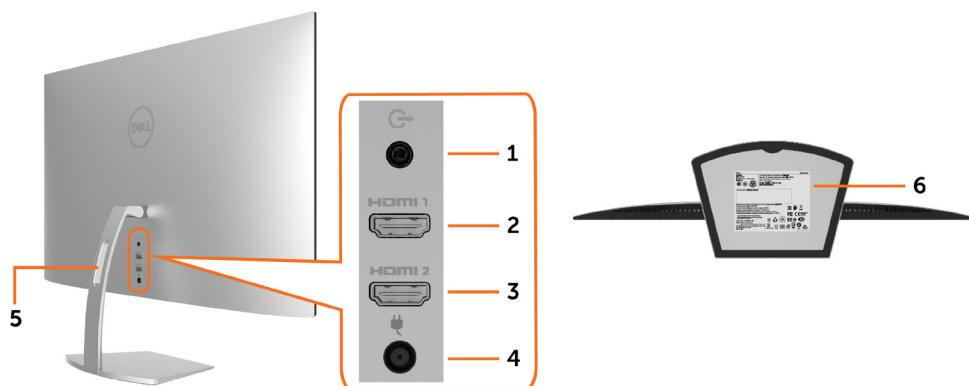
## Vista frontal



Etiqueta	Descrição
1	Botões de função (Para mais informações, consulte <a href="#">Operando o Monitor</a> )
2	Botão Liga/ Desliga (com indicador de LED)



## Vista traseira e inferior



Etiqueta	Descrição	Utilização
1	Porta de saída de linha de áudio	alantes para reproduzir áudio vindo através de canais de áudio HDMI. Suporta apenas áudio de 2 canais. <b>OBSERVAÇÃO:</b> A porta de saída de linha de áudio não suporta fones de ouvido. <b>⚠AVISO: Pressão sonora excessiva dos fones de ouvido pode causar danos à audição ou perda auditiva.</b>
2	Conector HDMI1	Conecte seu computador com o cabo HDMI.
3	Conector HDMI2	
4	Conector de energia DC	Conecte o adaptador de energia.
5	Slot de gestão de cabo	Para organizar os cabos colocando-os no slot.
6	Etiqueta de regulamentação, Código de barra, número de série, e etiqueta de serviço	Lista as aprovações regulamentares. Veja este rótulo se precisar entrar em contato com a Dell para suporte técnico. <b>NOTA:</b> A etiqueta de classificação está localizada na base do suporte.





# Especificações do Monitor

Tipo de tela	Matriz ativa - TFT LCD
Tipo de painel	Mudança de plano para linha
Proporção	16:9
Dimensões de imagem visíveis	
Diagonal	68,47 cm (27 polegadas)
Área ativa	
Horizontal	596,74 mm (23,49 polegadas)
Vertical	335,66 mm (13,21 polegadas)
Área	200301,75 mm <sup>2</sup> (310,47 polegadas <sup>2</sup> )
Espaçamento de pixel	0.233 mm x 0,233 mm
Pixel por Polegada (PPI)	109
Ângulo de visão	
Horizontal	178 graus típico
Vertical	178 graus típico
Brilho	400 cd/m <sup>2</sup> (típico) 600 cd/m <sup>2</sup> (pico)
Relação de contraste	1000:1 (típico) 8.000.000 : 1 (mega contraste dinâmico ligado)
Revestimento da placa frontal	Tratamento antibrilho do polarizador frontal (3H)
Luz de Fundo	LED branco, sistema EDGELIGHT
Tempo de Resposta (Cinza a Cinza)	5 ms (rápido) 8 ms (Modo NORMAL)
Profundidade de cor	16,7 milhões de cores
Gama de cores (típico)	Cobertura sRGB 1931 ≥ 99% Cobertura DCI-P3 1976 85% (típico)
Conectividade	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2 x HDMI2.0 com HDCP2.2 (combina HDMI1.4 com HDCP 1.4)</li><li>• 1 x linha de áudio analógica 2.0 de saída (tomada 3,5 mm)</li></ul>
Largura da borda (borda do monitor para área ativa)	7,10 mm (Topo) 7,10 mm (Esquerda/Direita) 8,00 mm (Inferior)
Ajustabilidade	
Inclinação Pivô	-5 graus a 21 graus NA
Compatibilidade do Dell Display Manager (DDM)	Fácil organizar e outras características



# Resolução

Alcance de varredura horizontal	30 kHz - 120 kHz (HDMI1.4) 30 kHz - 140 kHz (HDMI2.0)
Alcance de varredura vertical	48 Hz - 75 Hz (HDMI1.4/HDMI2.0)
Mais alta resolução de pré-ajuste	2560 x 1440 a 60 Hz
Capacidades de entrada de vídeo (reprodução HDMI)	480p, 576p, 720p, 1080p (HDMI1.4/HDMI2.0) 2160p(HDMI2.0)

## Modos de exibição predefinidos


Modo de Exibição	Frequência horizontal (kHz)	Frequência vertical (Hz)	Clock de Pixel (MHz)	Polaridade de sincronização (horizontal / vertical)
720 x 400	31,5	70,0	28,3	-/+
VESA, 640 x 480	31,5	60,0	25,2	-/-
VESA, 640 x 480	37,5	75,0	31,5	-/-
VESA, 800 x 600	37,9	60,3	40,0	+/+
VESA, 800 x 600	46,9	75,0	49,5	+/+
VESA, 1024 x 768	48,4	60,0	65,0	-/-
VESA, 1024 x 768	60,0	75,0	78,8	+/+
VESA, 1152 x 864	67,5	75,0	108,0	+/+
VESA, 1280 x 1024	64,0	60,0	108,0	+/+
VESA, 1280 x 1024	80,0	75,0	135,0	+/+
VESA, 1600x 1200	75,0	60,0	162,0	+/+
VESA, 1920 x 1080	67,5	60,0	148,5	+/+
CVT, 2560 x 1440	88,8	60,0	241,5	+/-



## Especificações Elétricas

Sinais de entrada de vídeo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sinal de vídeo digital para cada linha diferencial. Por linha diferencial a uma impedância de 100 ohm.</li> <li>Suporte de entrada de sinal HDMI</li> </ul>
----------------------------	--

Adaptador AC/DC:	
Tensão de entrada / frequência / corrente	100 a 240 VAC/50 ou 60 Hz $\pm$ 3 Hz/1,7 A (Máx.)
Tensão / corrente de saída	De saída: 19,5 VDC / 3,34 A
Corrente de pico	A 115V / 230V, corrente de alerta máxima inferior a 150A (arranque a frio)

Marca	Fabricante	Fabricante	Polaridade
Dell	Liteon	LA65NM130	
Dell	Chicony	HA65NM130	

## Características Físicas

Tipo de conector	<ul style="list-style-type: none"> <li>HDMI conector</li> <li>Saída da linha de áudio</li> </ul>
Tipo de cabo de sinal	Cabo 1.8 M HDMI

### Dimensões (com suporte)

Altura	452,7 mm (17,82 polegadas)
Largura	610,9 mm (24,05 polegadas)
Profundidade	157,6 mm (6,20 polegadas)

### Dimensões (sem suporte)

Altura	354,1 mm (13,94 polegadas)
Largura	610,9 mm (24,05 polegadas)
Profundidade	29,0 mm (1,14 polegadas)

### Dimensões do suporte

Altura	227,7 mm (8,96 polegadas)
Largura	228,3 mm (8,99 polegadas)
Profundidade	157,6 mm (6,20 polegadas)

### Peso

Peso com embalagem	8,05 kg (17,75 lb)
Peso com montagem do suporte e cabos	4,86 kg (10,71 lb)



## Características Ambientais

Temperatura	
Operação	0°C a 40°C (32°F a 104°F)
Não operacionais	-20°C a 60°C (-4°F a 140°F)
Umidade	
Operação	20% a 80% (não-condensação)
Não operacionais	10% a 90% (não-condensação)
Altitude	
Operação	5.000 m (16.404 pés) max
Não operacionais	12.192 m (40.000 pés) max
Dissipação térmica	143,30 BTU/hora (máxima) 98,95 BTU/hora (típica)

## Modos de Gestão da Energia

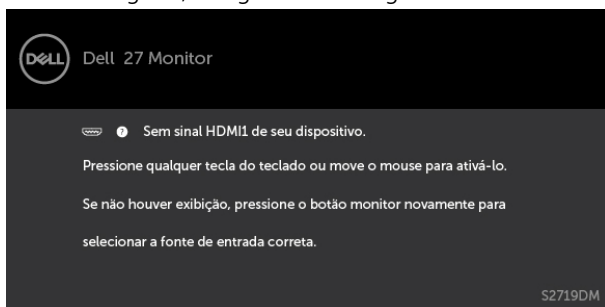
Se você tem placa de vídeo compatível VESA DPM ou software instalado no seu computador, o monitor pode reduzir automaticamente o consumo de energia quando não está em uso. Isto é conhecido como Modo de Economia de Energia\*. O monitor retoma automaticamente o funcionamento quando computador detecta a entrada de teclado, mouse ou outros dispositivos de entrada. A tabela a seguir mostra o consumo de energia e a sinalização Modo de Economia de Energia:

Modos VESA	Sincronização Horizontal	Sincronização Vertical	Vídeo	Indicador de Energia	Consumo de energia
Operação normal	Ativo	Ativo	Ativo	Branco	42 W (máximo)** 29 W (típico)
Modo ativo desligado	Inativo	Inativo	Desligado	Branco (piscando lentamente)	< 0,5 W
Desligar	-	-	-	Desligado	< 0,3 W

Consumo de energia $P_{on}$	20,74 W
Consumo Total de Energia (TEC)	65,24 kWh



O OSD só funcionará no modo de funcionamento normal. Se você pressionar qualquer botão em modo Ativo-desligado, a seguinte mensagem é exibida:



\*Zero consumo de energia em modo DESLIGADO só pode ser obtido ao desconectar o cabo de alimentação do monitor.

\*\*Consumo máximo de energia com luminância máxima e USB ativo.

Este documento é apenas informativo e reflete o desempenho em laboratório. Seu produto pode funcionar de modo diferente, dependendo do software, componentes e periféricos que você encomendou e não terá nenhuma obrigação de atualizar essas informações. Assim, o cliente não deve confiar nesta informação na tomada de decisões sobre as tolerâncias elétrica ou de outra forma. Nenhuma garantia quanto à precisão ou integridade é expressa ou implícita.

Ative o computador e o monitor para ter acesso ao OSD.

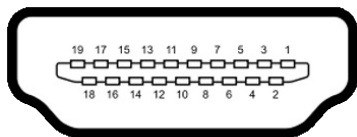
#### **OBSERVAÇÃO:**

**P<sub>on</sub>**: Consumo de energia do modo Ligado medido com referência ao método de teste Energy Star.

**TEC**: Consumo total de energia em kWh medido com referência ao método de teste Energy Star.



# Atribuições dos Pinos\_Conector HDMI



Número do pin	Lado 19 pinos do cabo de sinal Conectado
1	TMDS DATA 2+
2	TMDS DATA 2 SHIELD
3	TMDS DATA 2-
4	TMDS DATA 1+
5	TMDS DATA 1 SHIELD
6	TMDS DATA 1-
7	TMDS DATA 0+
8	TMDS DATA 0 SHIELD
9	TMDS DATA 0-
10	TMDS CLOCK+
11	TMDS CLOCK SHIELD
12	TMDS CLOCK-
13	CEC
14	Reservado (N.C. no dispositivo)
15	DDC CLOCK (SCL)
16	DDC DATA (SDA)
17	DDC/CEC TERRA
18	+5 V POWER
19	HOT PLUG DETECT



## Plug-and-Play

Você pode instalar o monitor em qualquer computador compatível Plug and Play. O monitor fornece automaticamente ao computador seus Dados de Identificação de Exibição Estendida (EDID) usando Canal de Dados de Exibição (DDC) para que o sistema possa se configurar e otimizar as configurações do monitor. A maioria das instalações de monitor é automática, você pode selecionar configurações diferentes, se desejar. Para Configurar o Monitor mais informações sobre as configurações do monitor, veja [Operando o Monitor](#).

## Qualidade do monitor LCD e Política de Pixel

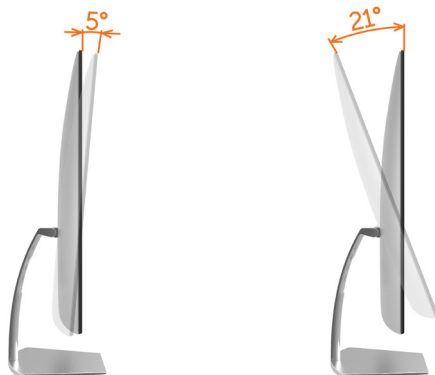
Durante o processo de fabricação do Monitor LCD, não é incomum que um ou mais pixels fiquem fixos em um estado imutável. Eles são difíceis de ver e não afetam a qualidade ou uso da tela. Para mais informações sobre Política de Qualidade do Monitor e Pixel Dell, veja <http://www.dell.com/support/monitors>.



# Configurando o Monitor

## Usando a inclinação

Você pode inclinar o monitor para um ângulo de visualização mais confortável.

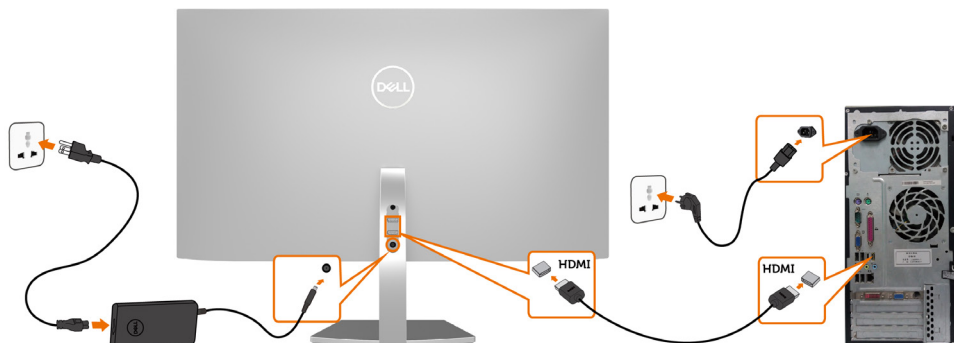


## Conectando seu Monitor

**⚠ AVISO:** Antes de começar qualquer dos procedimentos desta seção, siga as [Instruções de Segurança](#).

Para conectar o monitor para o computador:

- 1 Desligue seu computador.
- 2 Conecte o cabo HDMI do monitor ao computador.



- 3 Ligue seu monitor.
- 4 Selecione a fonte de entrada correta no Menu OSD do Monitor e ligue seu computador.





# Requisitos para visualização ou reprodução de conteúdo HDR

(1) via Ultra BluRay DVD ou consoles de jogos

Assegurar o leitor de DVD e consoles de jogos são capazes de HDR (por exemplo, o Panasonic DMP-UB900, x-Box One S, PS4 Pro). Baixe e instale os controladores da placa gráfica apropriada (para aplicativos de PC), veja abaixo.

(2) via PC

Verifique se os a placa gráfica utilizada é capaz de HDR [ou seja HDMI2.0a (com opção de HDR) complacente e driver de gráficos HDR está instalado]. Aplicativo player capaz de HDR deve ser usado, por exemplo, app Cyberlink PowerDVD 17, Windows 10 para Filmes e Televisão.

Por exemplo, Dell XPS8910, Alienware Aurora R5, junto com as placas gráficas abaixo. Driver de gráficos Dell com suporte a HDR: Consulte o site de suporte da Dell (<http://www.dell.com/support/monitors>) para baixar o driver gráfico mais recente que suporte a reprodução HDR para o seu PC / Notebook.

Nvidia

Placas gráficas Nvidia com capacidades HDR: GTX1070, GTX1080, P5000, P6000, etc. Para uma completa gama de placas gráficas com capacidade HDR consulte o website Nvidia [www.nvidia.com](http://www.nvidia.com) Driver que suporta modo de Reprodução de Tela Cheia (ex jogos de PC, players UltraBluRay, etc): HDR em OS Win10 Redstone 2 : 384.76 ou posterior.

AMD

Placas gráficas AMD com capacidade HDR: RX480, RX470, RX460, WX7100, WX5100, WX4100, etc. Para uma completa gama de placas gráficas com capacidade HDR [www.amd.com](http://www.amd.com) Verifique informações de suporte de driver HDR e baixe o driver mais recente de [www.amd.com](http://www.amd.com).


Intel (Integrated Graphics)

sistema com capacidade de HDR: CannonLake ou posterior

Player apropriado de HDR: App para Windows 10 de Filmes e TV

OS com suporte HDR: Windows 10 Redstone 3

Driver com suporte HDR: visite [downloadcenter.intel.com](http://downloadcenter.intel.com) para o driver HDR mais recente

 **OBSERVAÇÃO:** reprodução HDR via OS (ex reprodução de HDR em uma janela na área de trabalho) requer Win 10 Redstone 2 ou mais recente com aplicativos de reprodução apropriados (ex PowerDVD17). Reprodução de conteúdo protegido requer software e/ou hardware DRM apropriado (por exemplo, Microsoft Playready™). Consulte por favor o Website da Microsoft para obter informações de suporte de HDR.



# Organizando Cabos



Depois de anexar todos os cabos necessários ao seu monitor e computador (veja [Conectando Seu Monitor](#) para anexar o cabo), organize todos os cabos como mostrado acima.



# Operando o Monitor

---

## Ligando o Monitor

Pressione o botão  para ligar o monitor.




## Usando os Controles do Painel Frontal

Use os botões de controle na frente do monitor para ajustar as características da imagem a ser exibida. Quando você usa esses botões para ajustar os controles, um OSD mostra os valores numéricos das características como elas mudam.



A tabela a seguir descreve os botões do painel frontal:





Botão do painel- frontal	Descrição
<p>1</p>  <p>Teclas de atalho: Modos predefinidos</p>	Utilize este botão para escolher de uma lista de modos de cor predefinidos.
<p>2</p>  <p>Tecla de atalho: Brilho/Contraste</p>	Utilize este botão para aceder diretamente à "Brilho/Contraste" no menu.
<p>3</p>  <p>Menu</p>	Use este botão para iniciar o Menu de Tela (OSD) e selecionar opção no OSD. Ver <a href="#">Acessando o Sistema de Menu</a> .
<p>4</p>  <p>Sair</p>	Utilize este botão para voltar ao menu principal ou sair do menu OSD principal.
<p>5</p>  <p>Energia (com luz indicadora de energia)</p>	Use o botão de <b>Energia</b> para ligar e desligar o monitor. O LED branco indica que o monitor está ligado e totalmente funcional. Uma luz branca piscando indica modo de economia de energia DPMS.



# Botão do Painel- Frontal

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




Botão do painel-frontal	Descrição
1  Cima  Baixo	Use as telas Cima (aumentar) e Baixo (diminuir) para ajustar itens no menu OSD.
2  OK	Use a tecla OK para confirmar sua seleção.
3  Voltar	Use a tecla Voltar para voltar ao menu anterior.















# Usando o Menu de Instruções Na Tela (OSD)

## Acessando o Sistema de Menu

**OBSERVAÇÃO:** Quaisquer mudanças que você faz usando o menu OSD são automaticamente salvas se você mover para outro menu OSD, saia do menu OSD, ou espere o OSD menu OSD desaparecer.

- 1 Pressione o botão  para abrir o menu OSD e exibir o menu principal.



- 2 Pressione os botões  e  para mover entre as opções. Quando você move de um ícone para outro, o nome da opção é realçada.
- 3 Pressione o botão  ou  ou  uma vez para ativar a opção realçada.
- 4 Pressione os botões  e  para selecionar o parâmetro desejado.
- 5 Pressione o botão  para acessar a barra de controle e, em seguida, usar os botões  ou , de acordo com os indicadores no menu, para fazer as alterações.
- 6 Selecione a  para retornar ao menu anterior ou  para aceitar e retornar ao menu anterior.



---

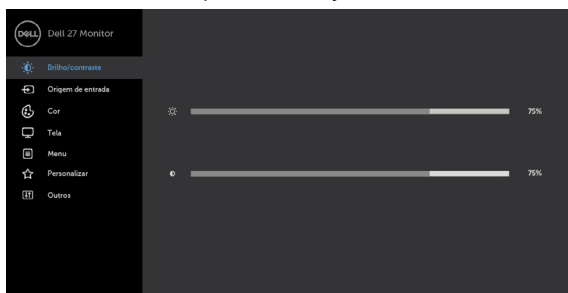
Ícone	Menu e Submenus	Descrição
-------	-----------------	-----------

---



### Brilho/Contraste

Utilize este menu para ativar ajuste de Brilho/Contraste.



---

### Brilho

Ajuste de brilho de luminância de luz de fundo (mínimo 0; máximo 100).

Pressione o botão  para aumentar o brilho.


Pressione o botão  para diminuir o brilho.


**OBSERVAÇÃO:** O ajuste manual do brilho é desativado quando o contraste dinâmico / HDR está ligado.

---

### Contraste

Ajuste o Brilho primeiro e ajuste de Contraste apenas se o ajuste adicional for necessário.

Pressione o botão  para aumentar o contraste e

Pressione o botão  para diminuir o contraste (entre 0 e 100).

Ajuste de contraste a diferença entre escuro e claro no monitor.

---



---

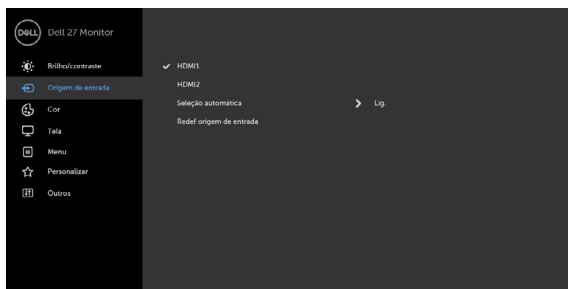
Ícone	Menu e Submenus	Descrição
-------	-----------------	-----------

---




### Fonte de entrada


Use o menu Fonte de Entrada para selecionar entre diferentes entradas de vídeo que são conectadas ao seu monitor.




---

<b>HDMI1</b>	Selecione a entrada <b>HDMI1</b> quando estiver usando o conector HDMI1. Pressione  para selecionar a fonte de entrada <b>HDMI1</b> .
--------------	--

---

<b>HDMI2</b>	Selecione a entrada <b>HDMI2</b> quando estiver usando o conector HDMI2. Pressione  para selecionar a fonte de entrada <b>HDMI2</b> .
--------------	--

---

<b>Seleção automática</b>	Use  para selecionar Auto Seleção, o monitor verifica se há fontes de entrada disponíveis.
---------------------------	---

---

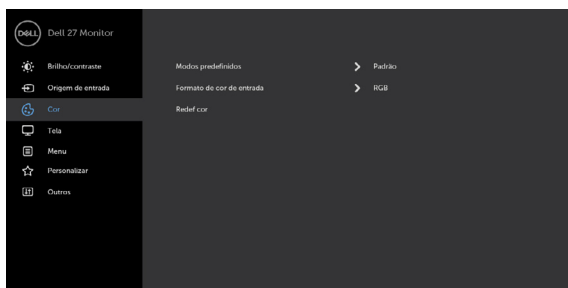
<b>Restaurar Fonte de entrada</b>	Redefine a cor do seu monitor às configurações de fábrica.
-----------------------------------	--

---



### Cor

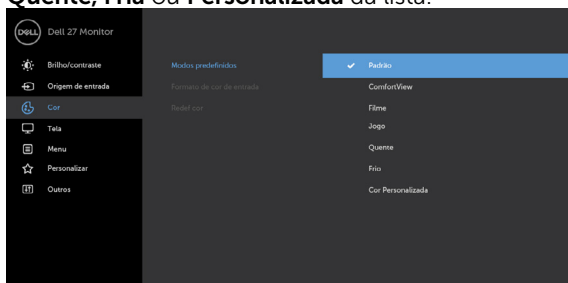
Use o menu de Cor para ajustar o modo de ajuste de cores.







**Modo predefinido**

Quando você selecionar Modos Predefinidos você pode escolher **Padrão, ComfortView, Filme, Jogo, Cor Quente, Fria ou Personalizada** da lista.



- **Padrão:** Configurações de cor padrão. Este é o modo predefinido padrão.
- **ComfortView:** Diminui o nível de luz azul emitida pela tela para visualização mais confortável para os olhos.  
**OBSERVAÇÃO:** Para reduzir o risco de fadiga ocular e dor no pescoço/braço/costas/ombros pelo uso do monitor por longos períodos de tempo, nós sugerimos:
  - Colocar a tela cerca de 20 a 28 polegadas (50-70 cm) de seus olhos.
  - Pisque com frequência para umedecer seus olhos quando estiver trabalhando com o monitor.
  - Faça pausas regulares e frequentes durante 20 minutos a cada duas horas.
  - Olhe para longe do monitor e olhar para um objeto distante a 20 pés afastado pelo menos 20 segundos, durante os intervalos.
  - Realize alongamentos para aliviar a tensão no pescoço/braço/costas/ombros durante os intervalos.
- **Filme:** Carrega as configurações de cor ideais para filmes.
- **Jogo:** Carrega as configurações de cor ideais para a maioria dos aplicativos de jogos.
- **Quente:** Aumenta a temperatura da cor. A tela parece mais quente com um tom vermelho/amarelo.
- **Frio:** Diminui a temperatura da cor. A tela parece mais fria com uma tonalidade azul.
- **Cor Personalizada:** Permite ajustar manualmente as configurações de cor. Pressione os botões  e  para ajustar os valores de Vermelho, Verde e Azul e criar o seu próprio modo de cor predefinido.

**OBSERVAÇÃO:** quando o HDR está desligado, DCR pode ser definido como ativado, caso contrário não.

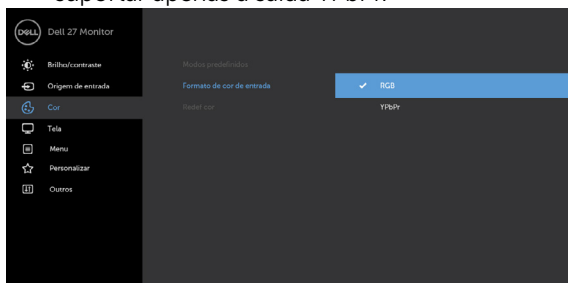


Ícone	Menu e Submenus	Descrição
-------	-----------------	-----------

	<b>Formato de Cor de Entrada</b>	
--	----------------------------------	--

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

- **RGB:** Selecione esta opção se seu monitor estiver conectado a um computador ou DVD player usando o cabo HDMI.
- **YPbPr:** Selecione esta opção se o seu leitor de DVD suportar apenas a saída YPbPr.



	<b>Matiz</b>	
--	--------------	--

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

**OBSERVAÇÃO:** Ajuste de matiz está disponível apenas para modo Filme e Jogo.

	<b>Saturação</b>	
--	------------------	--

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

**OBSERVAÇÃO:** Ajuste de Saturação está disponível apenas para modo Filme e Jogo.

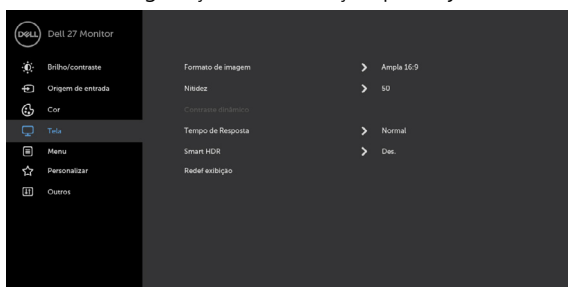
	<b>Restaurar Cor</b>	
--	----------------------	--

Redefine a cor do seu monitor às configurações de fábrica.



	<b>Tela</b>	
--	-------------	--

Use as Configurações de exibição para ajustar a imagem.



	<b>Formato de imagem</b>	
--	--------------------------	--

Ajuste a proporção da imagem para **Wide 16: 9, 4: 3** ou **5: 4**.



Ícone	Menu e Submenus	Descrição
	<b>Nitidez</b>	Esta função pode fazer a imagem parecer mais nítida ou mais suave. Use o  ou  para ajustar a nitidez de '0' a '100'.
	<b>Contraste Dinâmico</b>	Permite que você aumente o nível de contraste para fornecer imagens nítidas e qualidade de imagem mais detalhada. pressione o botão  para selecionar Contraste dinâmico "Ligado" ou "Desligado". <b>OBSERVAÇÃO:</b> Paa modo predefinido <b>Jogo e Filme</b> apenas. <b>OBSERVAÇÃO:</b> O Contraste Dinâmico fornece um contraste maior, se você escolhe o modo Jogos e modo Filme.
	<b>Tempo de Resposta</b>	Permite que você defina o tempo de resposta para Normal ou Rápido.
	<b>Smart HDR</b>	Pressione o botão  para alternar o <b>recurso HDR</b> inteligente entre <b>Desktop, Filme HDR, Game HDR, Referência e Desligado</b> . O HDR inteligente (Dinâmica de alto alcance) aumenta automaticamente a saída da tela ajustando as configurações de forma otimizada para se assemelhar à vida, como visuais. <b>Desktop:</b> Este é o modo padrão. É mais adequado para uso geral do monitor com um computador desktop. <b>Filme HDR:</b> use este modo durante a reprodução de conteúdo de vídeo HDR para expandir a proporção de contraste, brilho e paleta de cores. Ele combina com a qualidade do vídeo com imagens visuais da vida real. <b>Game HDR:</b> use este modo ao jogar jogos que suportam HDR para expandir a relação de contraste, o brilho e a paleta de cores. Isso torna a experiência de jogo mais realista, conforme pretendido pelos desenvolvedores de jogos. <b>Referência:</b> Melhor uso com conteúdo que cumpra os padrões PCHDR. <b>Desligado:</b> desativa a função HDR inteligente. <b>NOTA:</b> Esta função está disponível apenas quando um sinal HDMI é detectado. Enquanto o monitor está processando conteúdo HDR, Modos Predefinidos, Brilho e Contraste Dinâmico serão desativados. <b>NOTA:</b> O possível pico de luminância durante modo HDR é 600-nits (típico). O valor e duração reais durante reprodução HDR podem variar de acordo com o conteúdo de vídeo. <b>NOTA:</b> HDMI muda para a versão 2.0 quando um dos modos Smart HDR é selecionado. O HDMI muda para a versão 1.4 quando o Smart HDR está Desligado.
	<b>Redefinir as Configurações de Exibição</b>	Redefine as configurações de exibição aos padrões de fábrica.



Ícone	Menu e Submenus	Descrição
	<b>Menu</b>	<p>Selecione esta opção para ajustar as configurações do OSD, tais como os idiomas do OSD, a quantidade de tempo que o menu permanece na tela, e assim por diante.</p> 
	<b>Idioma</b>	<p>Defina a exibição OSD a um dos outros idiomas. (Inglês, Espanhol, Francês, Alemão, Português Brasileiro, Russo, Chinês Simplificado ou Japonês).</p>
	<b>Transparência</b>	<p>Selecione esta opção para alterar a transparência do menu usando  e  (min. 0% / Máx. 100%).</p>
	<b>Temporizador</b>	<p>Tempo de espera do OSD: Defina o tempo que o OSD permanece ativo depois de você pressionar um botão. Use as teclas  e  para ajustar a barra em incrementos de 1 segundo, de 5 a 60 segundos.</p>
	<b>Redefinir Configurações do Menu</b>	<p>Restaura as configurações do menu aos padrões de fábrica.</p>



Ícone	Menu e Submenus	Descrição
-------	-----------------	-----------



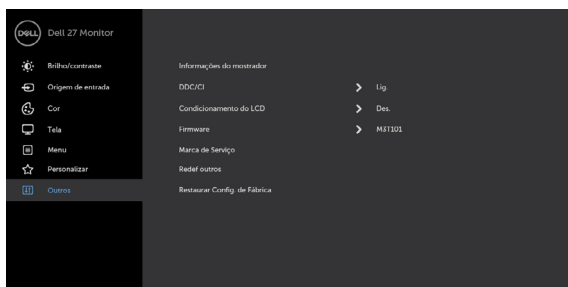
### Personalizar



- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Tecla de atalho 1</b>         | Selecione entre <b>modos predefinidos, brilho / contraste, fonte de entrada, relação de aspecto, HDR inteligente</b> definido como tecla de atalho 1. |
| <b>Tecla de atalho 2</b>         | Selecione entre <b>modos predefinidos, brilho / contraste, fonte de entrada, relação de aspecto, HDR inteligente</b> definido como tecla de atalho 2. |
| <b>Botão de alimentação/ LED</b> | Permite que você defina o estado da luz de energia para economizar energia.   |
| <b>Redefinir Personalização</b>  | Restaura as Telcas de Atalho e LED do Botão de Energia aos padrões de fábrica.  |



### Outros



- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
|                                 | Selecione esta opção para ajustar as configurações OSD, como DDC/CI, Condicionamento LCD e assim por diante. |
| <b>Informações do mostrador</b> | Exibe as configurações atuais do monitor.  |

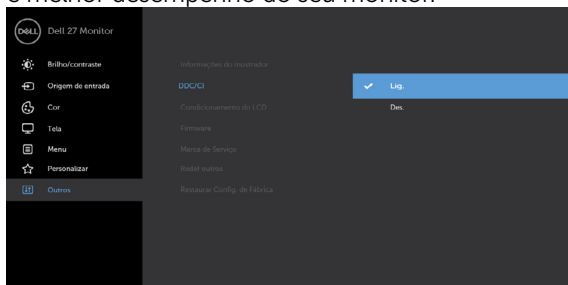


Ícone	Menu e Submenus	Descrição
-------	-----------------	-----------

**DDC/CI**

DDC/CI (Display Data Channel/Command Interface) permite que você ajuste as configurações do monitor usando software em seu computador.

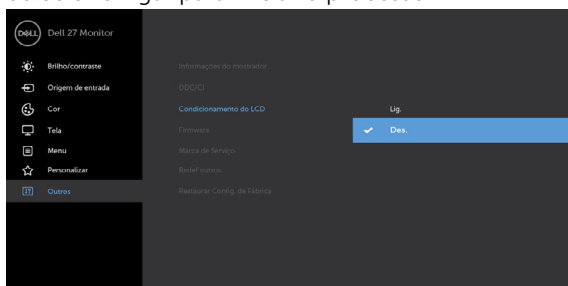
Selecione Desligar para desativar esse recurso. Habilitar esse recurso para melhor experiência do usuário e melhor desempenho do seu monitor.



**Condicionamento do LCD**

Ajuda a reduzir os casos menores de retenção de imagem.

Dependendo do grau de retenção de imagem, o programa pode levar algum tempo para ser executado. Selecione Ligar para iniciar o processo.



**Firmware**

Versão do firmware

**Etiqueta de serviço**

Exibe a etiqueta de serviço. A etiqueta de serviço é um identificador alfanumérico exclusivo que permite que a Dell identifique as especificações do produto e acesse as informações da garantia.

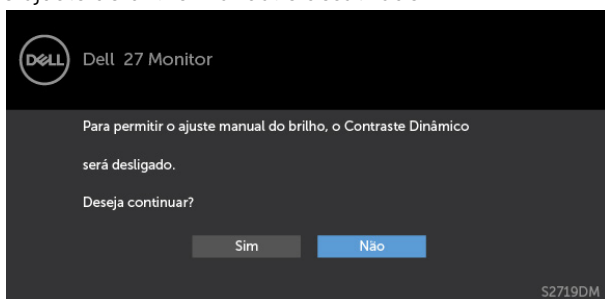
**NOTA:** A etiqueta de serviço também é impressa em um rótulo localizado na base do suporte.



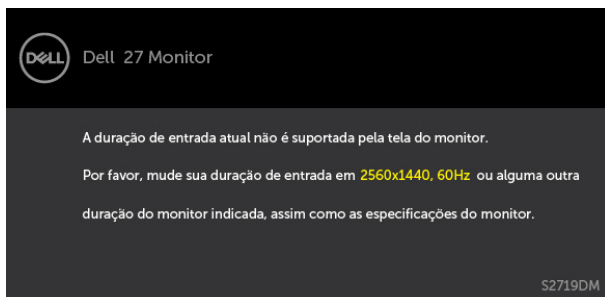
Ícone	Menu e Submenus	Descrição
	<b>Redefinir Outras Configurações</b>	Restaura outras configurações, como DDC/CI, para padrões de fábrica.
	<b>Reajuste de Fábrica</b>	Restaura todas as configurações do OSD aos padrões de fábrica.

## Mensagens de Alerta do OSD

Quando a função **Contraste dinâmico** está ativada (em esses modos predefinidos: Jogo ou Filme), o ajuste de brilho manual é desativado.

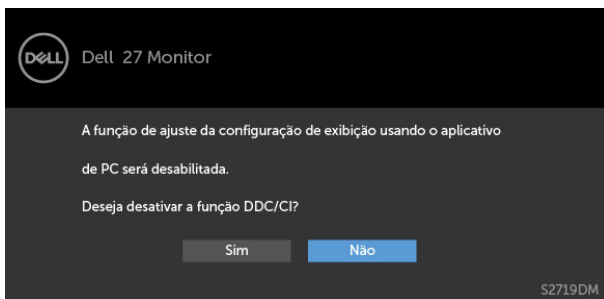


Quando o monitor não suporta um modo de resolução particular, você verá a seguinte mensagem:

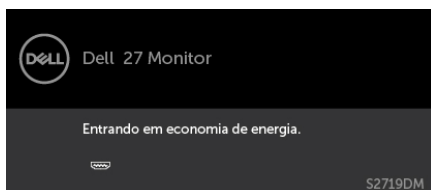


Isto significa que o monitor não pode sincronizar com o sinal que está recebendo do computador. Consulte [Especificações do Monitor](#) para obter as faixas de frequência Horizontal e Vertical endereçáveis por este monitor. O modo recomendado é de 2560 x 1440. Você verá a seguinte mensagem antes da função DDC/CI ser desativada.





Quando o monitor entra em **Modo de Economia de Energia**, aparece a seguinte mensagem:



Ative o computador e o monitor para ter acesso ao **OSD**. Se você pressionar qualquer botão que não o botão de energia, as seguintes mensagens aparecerão dependendo da entrada selecionada:

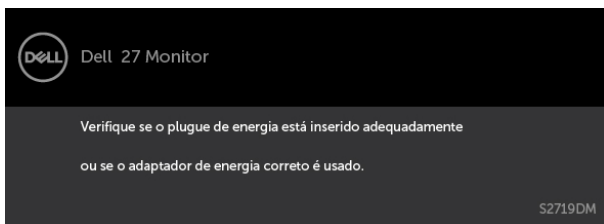


Quando o usuário tenta alterar o modo predefinido quando HDR Smart está Ligado, a seguinte mensagem aparecerá:

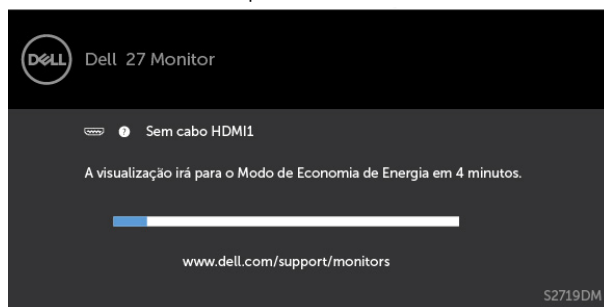


Ao usar o Adaptador errado ou a exceção de conexão do Adaptador, você pode ver a seguinte mensagem:





Se a entrada HDMI1 ou HDMI2 é selecionada os cabos não estão conectados, uma caixa de diálogo, como a mostrada abaixo, aparece.



OU



Ver [Solução de problemas](#) para obter mais informações.



# Solução de problemas

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

## Autoteste

O monitor inclui uma função de autoteste que permite verificar se o monitor está funcionando corretamente. Se o monitor e o computador estão conectados corretamente, mas a tela permanece escura, execute o autoteste do monitor, executando as seguintes etapas:

- 1 Desligue o computador e o monitor.
- 2 Desligue o cabo de vídeo da parte traseira do computador. Para assegurar operação apropriada Auto-Teste, remova os cabos Digital e Analógico de trás do computador.
- 3 Ligue o monitor.

A caixa de diálogo flutuante deve aparecer na tela (contra um fundo preto) se o monitor não detectar um sinal de vídeo e estiver funcionando corretamente. Enquanto em modo autoteste, o LED permanece branco. Além disso, dependendo da entrada selecionada, uma das caixas de diálogo abaixo rolará continuamente através da tela.



OU



- 4 Esta caixa também aparece durante o funcionamento normal, se o cabo do monitor fica desligado ou danificado.
- 5 Desligue o monitor, desconecte e reconecte o cabo de vídeo, em seguida, ligue o computador e o monitor.

Se a tela do monitor permanecer em branco depois de usar o procedimento anterior, verifique o controlador de vídeo e o computador, porque seu monitor está funcionando corretamente.

## Diagnósticos Integrados

O monitor tem uma ferramenta embutida de diagnóstico que ajuda a determinar se a anormalidade da tela que está ocorrendo é um problema inerente do seu monitor, ou do seu computador e placa de vídeo.

**OBSERVAÇÃO:** Você pode executar o diagnóstico integrado apenas quando o cabo de vídeo está desconectado e o monitor está no modo autoteste.



Para executar o diagnóstico integrado:

- 1 Certifique-se de que a tela está limpa (sem partículas de pó sobre a superfície da tela).
- 2 Desligue o cabo de vídeo(s) da parte de trás do computador ou monitor. O monitor entra em modo de autoteste.
- 3 Pressione e segure o Botão 1 durante 5 segundos. Aparece uma tela cinza.
- 4 Verifique cuidadosamente a tela para anormalidades.
- 5 Pressione o Botão 1 no painel frontal. A cor da tela muda para vermelho.
- 6 Inspeccione a tela para qualquer anormalidade.
- 7 Repita os passos 5 e 6 para inspeccionar a exibição nas telas verde, azul, preto, branco.

O teste é completo quando a tela branca aparece. Para sair, pressione o Botão 1 novamente.

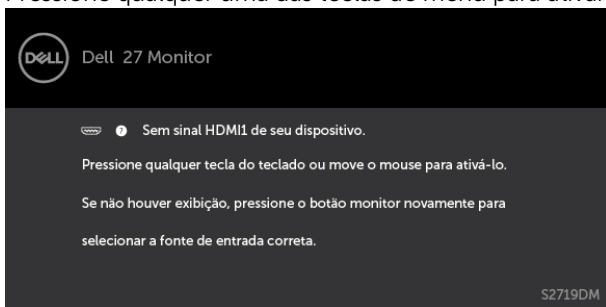
Se você não detectar nenhuma anormalidade na tela ao usar a ferramenta integrada de diagnóstico, o monitor está funcionando corretamente. Verifique a placa de vídeo e o computador.



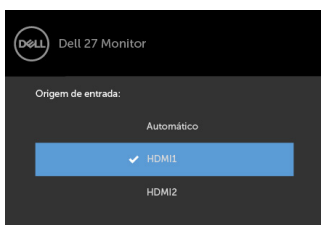
# Recupere a versão HDMI




O seu monitor fornece um mecanismo de segurança de recuperação de versão HDMI. HDMI muda para a versão 2.0 quando um dos modos Smart HDR é selecionado. Se a tela ficar em branco depois de mudar para HDMI versão 2.0, execute as seguintes etapas para reverter para HDMI versão 1.4:


- 1 Pressione qualquer uma das teclas de menu para ativar o monitor.

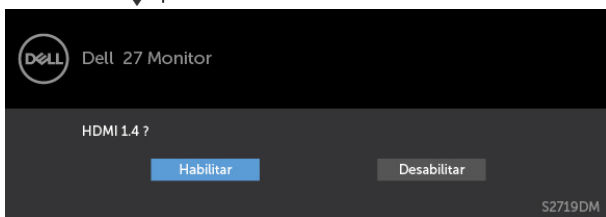


- 2 Pressione qualquer uma das teclas de menu para entrar no menu de seleção de fonte de entrada.



- 3 Use os botões  e  para selecionar a porta HDMI atual, depois pressione o botão  e segure 8 segundos para entrar na caixa de diálogo de segurança HDMI 1.4.

- 4 Pressione  para ativar a versão HDMI 1.4.



# Problemas Comuns

A tabela a seguir contém informações gerais sobre problemas comuns do monitor que você pode encontrar e as possíveis soluções.

Sintomas Comuns	O que você experimenta	Soluções possíveis
Sem vídeo/ LED de energia desligado	Sem imagem	<ul style="list-style-type: none"><li>• Assegure que o cabo de vídeo conectando o monitor e o computador está adequadamente conectado e preso.</li><li>• Verifique se a tomada elétrica está funcionando corretamente usando qualquer outro equipamento elétrico.</li><li>• Certifique-se que o botão de energia está totalmente pressionado.</li><li>• Assegurar-se de que a fonte de entrada correta está selecionada através do menu <a href="#">Fonte de entrada</a>.</li></ul>
Sem vídeo/ LED de energia ligado	Nenhuma imagem ou sem brilho	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aumente os controles de brilho e contraste pelo OSD.</li><li>• Execute o recurso de verificação de autoteste do monitor.</li><li>• Verifique se há pinos tortos ou quebrados no conector do cabo de vídeo.</li><li>• Execute os diagnósticos integrados.</li><li>• Assegurar-se de que a fonte de entrada correta está selecionada através do menu <a href="#">Fonte de entrada</a>.</li></ul>
Pixels Faltantes	A tela LCD tem pontos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ciclo liga-desliga.</li><li>• Pixel que está permanentemente desligado é um defeito natural que pode ocorrer na tecnologia LCD.</li><li>• Para mais informações sobre a política Qualidade do Monitor e de Pixel Dell, consulte o site de Suporte da Dell: <a href="http://www.dell.com/support/monitors">http://www.dell.com/support/monitors</a>.</li></ul>
Pixels Presos	A tela LCD tem pontos brilhantes	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ciclo liga-desliga.</li><li>• Pixel que está permanentemente desligado é um defeito natural que pode ocorrer na tecnologia LCD.</li><li>• Para mais informações sobre a política Qualidade do Monitor e de Pixel Dell, consulte o site de Suporte da Dell: <a href="http://www.dell.com/support/monitors">http://www.dell.com/support/monitors</a>.</li></ul>
Problemas de Brilho	Imagem muito escura ou muito clara	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reajuste o monitor para as configurações de fábrica.</li><li>• Ajuste o brilho e contraste usando OSD.</li></ul>
Assuntos Relacionados à Segurança	Sinais visíveis de fumaça ou faíscas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Não execute nenhuma das etapas da solução de problemas.</li><li>• Contate a Dell imediatamente.</li></ul>



Sintomas Comuns	O que você experimenta	Soluções possíveis
Problemas Intermitentes	Monitor apresenta defeitos ao ligar e desligar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assegure que o cabo de vídeo conectando o monitor para o computador está adequadamente conectado e preso.</li> <li>• Reajuste o monitor para as Configurações de fábrica.</li> <li>• Execute o recurso autoteste de monitor para determinar se o problema intermitente ocorre no modo autoteste.</li> </ul>
Problemas no HDR	Impossível definir silução GFX no modo HDR após mudar em Desktop/ Filme HDR/ Jogo HDR/ Predefinições de Referência	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certifique-se de que o computador pessoal (PC) ou a solução gráfica atinjam os requisitos mínimos para a reprodução HDR e instale os drivers de software mais recentes para a placa gráfica.</li> <li>• Certifique-se de que o cabo HDMI da entrada que vem com o pacote é usado.</li> <li>• Se as etapas acima falharem, escolha a resolução 3840 x 2160 das Propriedades de Exibição para forçar a sinalização de HDR apropriada.</li> </ul>
Cor Faltando	Cor da imagem faltando	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realize o auto-teste do monitor.</li> <li>• Assegure que o cabo de vídeo conectando o monitor para o computador está adequadamente conectado e preso.</li> <li>• Verifique se há pinos tortos ou quebrados no conector de vídeo.</li> </ul>
Cor Errada	Cor da imagem não é boa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altere as configurações do OSD do menu Modos Predefinidos de Cor dependendo do aplicativo.</li> <li>• Ajuste o valor de R/G/B sob Personalizado. Cor no OSD do menu de Cor.</li> <li>• Mude o Formato da Cor de Entrada para PC RGB ou YPbPr no OSD Cor.</li> <li>• Execute os diagnósticos integrados.</li> </ul>
Retenção de imagem de uma imagem estática deixada no monitor por um longo período de tempo	Sombra pálida da imagem estática exibida aparece na tela	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Use o recurso de Gestão de Energia para desligar o monitor quando não estiver em uso (para mais informações, ver <a href="#">Modos de Gestão de Energia</a>).</li> <li>• Como alternativa, use um protetor de tela dinâmico.</li> </ul>



# Problemas Específicos do Produto

Sintomas específicos	O que você experimenta	Soluções possíveis
A imagem da tela é muito pequena	A imagem está centralizada na tela, mas não preenche a área de visualização completa	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique o ajuste da Formato de imagem no OSD Configurações de exibição.</li><li>• Reajuste o monitor para as configurações de fábrica.</li></ul>
Não é possível ajustar o monitor com os botões no painel frontal	O OSD não aparece na tela.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desligue o monitor e desconecte o cabo de alimentação e, em seguida, volte a conectar o cabo e ligar o monitor.</li></ul>
Nenhum Sinal de Entrada quando os controles do usuário são pressionados	Sem imagem, a luz do LED fica branca.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique a fonte de sinal. Certifique que o computador não está no modo de economia de energia, movendo o mouse ou pressionando uma tecla no teclado.</li><li>• Verifique se o cabo de sinal está conectado devidamente. Se for necessário, reconecte o cabo desinal.</li><li>• Reinicie o computador ou o reproduutor de vídeo.</li></ul>
A imagem não preenche toda a tela	A imagem não pode preencher a altura ou a largura da tela	<ul style="list-style-type: none"><li>• Devido a diferentes formatos de vídeo (proporção) de DVDs, o monitor pode exibir em telacheia.</li><li>• Execute os diagnósticos integrados.</li></ul>



## Instruções de Segurança

Para monitores com painéis frontais brilhantes o usuário deve considerar a colocação do monitor uma vez que o painel frontal pode causar reflexos incômodos da luz ambiente e superfícies brilhantes.

**⚠ AVISO: O uso de controles, ajustes ou procedimentos diferentes daqueles especificados nesta documentação pode resultar em exposição a riscos de choque elétricos e/ou mecânicos.**

Para informações sobre instruções de segurança, consulte Informações de Segurança, Meio Ambiente e Regulamentares (SERI).

## Avisos da FCC (somente para os EUA) e Outras informações regulamentares

Avisos da FCC e Outras informações regulamentares ver website regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Como entrar em contato com a Dell

**📎 OBSERVAÇÃO:** Se você não tem uma conexão de Internet ativa, pode encontrar as informações de contato na nota fiscal de compra, fatura na embalagem, nota, ou catálogo de produtos da Dell.

A Dell oferece várias opções de suporte e serviços on-line e por telefone. A disponibilidade varia de acordo com o país e o produto, e alguns serviços podem não estar disponíveis em todas as áreas.

**Para obter conteúdo de suporte do monitor online:**

Visite o site [www.dell.com/support/monitors](http://www.dell.com/support/monitors)

**Para entrar em contato com a Dell para assuntos de vendas, suporte técnico, ou serviço ao cliente:**

- 1 Visite o site [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- 2 Verifique o país ou a região no menu suspenso Selecionar Um País/Região no canto superior esquerdo da página.
- 3 Clique em Contate-nos ao lado da lista suspensa de país.
- 4 Seleccione o serviço pretendido ou a ligação segundo o que pretender.
- 5 Escolha o método de contacto que lhe for mais conveniente.





# Instalação do monitor

 **OBSERVAÇÃO:** Quando todas as condições que atendem a saída HDR são satisfeitas, a resolução máxima de entrada para 3840 x 2160 pode ser suportada.

## Configuração de Resolução de tela para 2560 x 1440 (máximo)

Para um melhor desempenho, defina a resolução de visualização em 2560 x 1440 pixels realizando os seguintes passos:

### No Windows Vista, Windows 7, Windows 8 ou Windows 8.1:

- 1 Para Windows 8 ou Windows 8.1 apenas, selecione o quadro Desktop para mudar para o ambiente de trabalho clássico.
- 2 Clique com botão direito do mouse no desktop e clique em Resolução de tela.
- 3 Clique na lista suspensa da Resolução de tela e selecione 2560 x 1440.
- 4 Clique em OK.


### No Windows 10:

- 1 Faça clique direito na área de trabalho e clique Configurações de exibição.
- 2 Clique **Configurações avançadas de exibição**.
- 3 Clique na lista suspensa da resolução de tela e selecione 2560 x 1440.
- 4 Clique **Aplicar**.

Se você não ver a resolução recomendada como uma opção, você pode precisar atualizar o driver de gráficos. Selecione o cenário abaixo que melhor descreve o sistema do computador que você está usando, e siga os passos abaixo.

## Computador Dell

- 1 Acesse <http://www.dell.com/support/>, digite a etiqueta de serviço e baixar o driver mais recente para sua placa gráfica.
- 2 Após instalar os drivers atualizados em sua placa de vídeo, tente configurar a resolução para 2560 x 1440 novamente.

 **OBSERVAÇÃO:** Se você é incapaz de definir a resolução para 2560 x 1440, entre em contato com a Dell para perguntar sobre uma placa gráfica que suporte essas resoluções.




# Computador não-Dell

## No Windows Vista, Windows 7, Windows 8 ou Windows 8.1:

- 1 Para Windows 8 ou Windows 8.1 apenas, selecione o quadro Desktop para mudar para o ambiente de trabalho clássico.
- 2 Clique com botão direito do mouse no desktop e clique em Personalização.
- 3 Clique em Alterar Configurações de Exibição.
- 4 Clique em Configurações Avançadas.
- 5 Identifique o fabricante de sua placa de vídeo (como NVIDIA, AMD, Intel, e assim por diante) pela descrição do topo da janela.
- 6 Por favor, consulte o site do fornecedor da placa gráfica para o driver atualizado (por exemplo, <http://www.AMD.com> OU <http://www.NVIDIA.com>).
- 7 Após instalar os drivers atualizados em sua placa de vídeo, tente configurar a resolução para 2560 x 1440 novamente.

## No Windows 10:


- 1 Faça clique direito na área de trabalho e clique Configurações de exibição.
- 2 Clique **Configurações avançadas de exibição**.
- 3 Clique **Propriedades do adaptador de exibição**.
- 4 Identifique o fabricante de sua placa de vídeo (como NVIDIA, AMD, Intel, e assim por diante) pela descrição do topo da janela.
- 5 Por favor, consulte o site do fornecedor da placa gráfica para o driver atualizado (por exemplo, <http://www.AMD.com> OU <http://www.NVIDIA.com>).
- 6 Após instalar os drivers atualizados em sua placa de vídeo, tente configurar a resolução para 2560 x 1440 novamente.

 **OBSERVAÇÃO:** Se você não puder definir a resolução recomendada, por favor, entre em contato com o fabricante de seu computador ou considere comprar um adaptador gráfico que suporte a resolução do vídeo.



# Orientações de Manutenção

## Limpeza do Monitor

 **ATENÇÃO:** Antes de limpar o monitor, desconecte o cabo de alimentação do monitor da tomada elétrica.

 **CUIDADO:** Leia e siga as [Instruções de Segurança](#) antes de limpar o monitor.

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

- Para limpar a tela antiestática, umedeça levemente um pano limpo e macio com água. Se possível, use um tecido especial para limpeza de tela ou uma solução adequada para revestimento antiestático. Não use benzeno, tiner, amônia, limpadores abrasivos ou ar comprimido.
- Use um pano levemente umedecido, água morna para limpar o monitor. Evite usar detergente de qualquer tipo uma vez que alguns detergentes deixam uma película esbranquiçada sobre o monitor.
- Se você notar um pó branco ao desembalar o monitor, limpe-o com um pano.
- Manuseie o seu monitor com cuidado, já que um monitor de cor escura podem arranhar e mostrar a marca branca mais do que um monitor de cor clara.
- Para ajudar a manter a melhor qualidade de imagem em seu monitor, use um protetor de tela mudando dinamicamente e desligue o monitor quando não estiver em uso.

