

**Brasília/DF, 04 de fevereiro de 2020.**

A

SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE LICITAÇÕES - SUPEL/RO  
Ref.: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 342/2019/ALFA/SUPEL/RO  
PROCESSO LICITATÓRIO N° 0030.235656/2019-11 - SEFIN/RO.

Prezado(a) Pregoeiro(a),

Em atendimento ao Edital do Pregão Eletrônico Nº 342/2019, apresentamos aqui proposta comercial para os itens 1,2,5,6,9 e 10, conforme especificações do Termo de Referência.

Agradecemos a confiança em nossos serviços e produtos. Havendo quaisquer perguntas relativas a esse orçamento, não hesite em entrar em contato conosco.

ITEM	DESCRIÇÃO	Qtd	Valor Unitário	Valor Total
01	Desktop Dell Optiplex 7070 SFF - Processador i7-9700, Memória 32GB, Armazenamento SSD 512GB M.2, Portas Display Port, HDMI, VGA, RJ45, USB 2.0, 3.1, leitor de cartões, BT, Wireless, Mouse, Teclado, Windows 10 Pro - Garantia 36 meses ONSITE; 2 Monitores Dell P2319H 23 Pol., Portas Display Port, HDMI, VGA,USB, Ajuste de altura, Rotação - Garantia 36 meses ONSITE	83	R\$ 8.702,00	R\$ 722.266,00
02	Desktop Dell Optiplex 7070 SFF - Processador i7-9700, Memória 32GB, Armazenamento SSD 512GB M.2, Portas Display Port, HDMI, VGA, RJ45, USB 2.0, 3.1, leitor de cartões, BT, Wireless, Mouse, Teclado, Windows 10 Pro - Garantia 36 meses ONSITE; 2 Monitores Dell P2319H 23 Pol., Portas Display Port, HDMI, VGA,USB, Ajuste de altura, Rotação - Garantia 36 meses ONSITE	27	R\$ 8.702,00	R\$ 234.954,00
05	Desktop Dell Optiplex 3070 SFF - Processador i5-9500, Memória 8GB, Armazenamento HD 1TB, Portas Display Port, HDMI, VGA, RJ45, USB 2.0, 3.1, leitor de cartões, BT, Wireless, Mouse, Teclado, Windows 10 Pro - Garantia 36 meses ONSITE; 1 Monitor Dell P2319H 23 Pol., Portas Display Port, HDMI, VGA,USB, Ajuste de altura, Rotação - Garantia 36 meses ONSITE	495	R\$ 5.592,00	R\$ 2.768.040,00
06	Desktop Dell Optiplex 3070 SFF - Processador i5-9500, Memória 8GB, Armazenamento HD 1TB, Portas Display Port, HDMI, VGA, RJ45, USB 2.0, 3.1, leitor de cartões, BT, Wireless, Mouse, Teclado, Windows 10 Pro - Garantia 36 meses ONSITE; 1 Monitor Dell P2319H 23 Pol., Portas Display Port, HDMI, VGA,USB, Ajuste de altura, Rotação - Garantia 36 meses ONSITE	165	R\$ 5.592,00	R\$ 922.680,00
09	Monitor AOC 23,8" LED 24P1U - Portas VGA, HDMI, Display Port, USB, Vesa, Ajuste Altura, Pivot - Garantia 36 meses	372	R\$ 982,50	R\$ 365.490,00
10	Monitor AOC 23,8" LED 24P1U - Portas VGA, HDMI, Display Port, USB, Vesa, Ajuste Altura, Pivot - Garantia 36 meses	123	R\$ 982,50	R\$ 120.847,50
<b>TOTAL</b>				<b>R\$ 5.134.277,50</b>

**Valor total: R\$ 5.134.277,50 (Cinco milhões, cento e trinta e quatro mil, duzentos e setenta e sete reais e cinquenta centavos)**

**Validade da proposta:** 60 (sessenta) dias, a contar da data de abertura das propostas virtuais.

**Declaramos:**

- 1)** que estão incluídas nesta proposta comercial, todas as despesas que influenciem nos custos, tais como: despesas com tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais), obrigações sociais, trabalhistas, encargos comerciais ou de qualquer natureza e todos os ônus diretos.
- 2)** que estamos de acordo com todas as normas e condições deste Edital e seus anexos



# Manual do Usuário do Monitor LCD

## **24E1Q/24P1U/24P1/24P1/GR /X24P1/ X24P1/GR**

Luz de fundo em LED



---

Segurança .....	4
Convenções Nacionais .....	4
Potência.....	5
Instalação .....	6
Limpeza .....	7
Outro.....	8
Configuração.....	9
Conteúdo da Caixa .....	9
Configuração da Base .....	10
Ajuste do ângulo de visão.....	11
Conectando o Monitor.....	12
Instalação do braço de fixação para parede .....	14
Ajuste.....	15
Configuração da Resolução Ideal.....	15
Windows 10.....	15
Windows 8 .....	17
Windows 7 .....	19
Teclas de atalho.....	21
OSD Setting (Configuração OSD) .....	23
Luminance (Luminância) .....	24
Image Setup (Configuração de Imagem).....	25
Color Setup (Configuração de cor) .....	26
Picture Boost (Aumento de Imagem).....	27
OSD Setup (Configuração OSD) .....	28
Extra .....	29
Exit (Sair).....	29
Indicador de LED .....	30
Driver .....	31
Driver do Monitor .....	31
Windows 10 .....	31
Windows 7 .....	39
i-Menu.....	43
e-Saver .....	44
Screen <sup>+</sup> .....	45
Resolução de problemas .....	46
Especificação.....	48
Especificação Geral.....	48
Modos de exibição predefinidos .....	52
Atribuições dos Pinos .....	53
Plug and Play.....	55
Regulagem .....	56
Aviso da FCC.....	56
Declaração WEEE .....	57
Declaração WEEE para a Índia .....	57
EPA Energy Star .....	57
Declaração EPEAT .....	58

---

Serviço.....	59
Declaração de Garantia para a Europa .....	59
Declaração de Garantia para o Oriente Médio e África (MEA) .....	61
AOC International (Europe) B.V. ....	63
Declaração de Garantia para América do Norte e do Sul (exceto Brasil) .....	65
PROGRAMA EASE .....	67
DOCUMENTO TCO.....	68

---

# Segurança

## Convenções Nacionais

As subseções a seguir descrevem as convenções usadas neste documento.

### Notas, Precauções e Alertas

Ao longo deste guia, os blocos de texto podem ser acompanhados por um ícone e impressos em negrito ou em itálico. Estes blocos são notas, precauções e alertas, e são usados como a seguir:



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



**CUIDADO:** Um CUIDADO indica risco de dano ao hardware ou perda de dados, e o informa sobre como evitar o problema.



**AVISO:** Um ALERTA indica um potencial para ferimento corporal e te informa como evitar o problema. Alguns alertas podem aparecer em formatos alternados e podem estar desacompanhados de um ícone. Em tais casos, a apresentação específica do alerta é imposta pela autoridade reguladora.

---

## Potência

 O monitor deve ser operado somente com o tipo de alimentação indicado na etiqueta. Se não tiver certeza do tipo de alimentação da sua casa, consulte seu revendedor ou companhia de eletricidade local.

 O monitor está equipado com uma tomada aterrada de três pinos, uma tomada com um terceiro pino (terra). Esta tomada serve apenas em uma tomada elétrica aterrada como uma característica de segurança. Se a tomada não aceitar a tomada de três pinos, chame um eletricista que instale a tomada correta, ou use um adaptador para aterrarr o aparelho com segurança. Não anule o propósito de segurança da tomada aterrada.

 Desligue o aparelho durante uma tempestade com raios ou quando ele não será usado por longos períodos de tempo. Isso protegerá o monitor de danos devido a picos de energia.

 Não sobrecarregue as réguas de energia e cabos de extensão. A sobrecarga pode resultar em incêndio ou choque elétrico.

 Para garantir a operação satisfatória, use o monitor apenas com computadores listados pela UL, que possuam receptáculos apropriadamente configurados entre 100 - 240V ~, Min. 5A

 A tomada deve ser instalada perto do equipamento e ser facilmente acessível.

## Instalação

**!** Não coloque este o monitor sobre carrinhos, suportes, tripés, estantes ou mesas instáveis. Se o monitor cair, pode ferir uma pessoa e causar sérios danos a este produto. Use apenas com um carrinho, apoio, tripé, presilha ou mesa recomendada pelo fabricante, ou vendidos com este produto. Siga as instruções do fabricante ao instalar o produto e use acessórios de montagem recomendado pelo fabricante. Quando colocado num carrinho, o produto deve ser deslocado com cuidado.

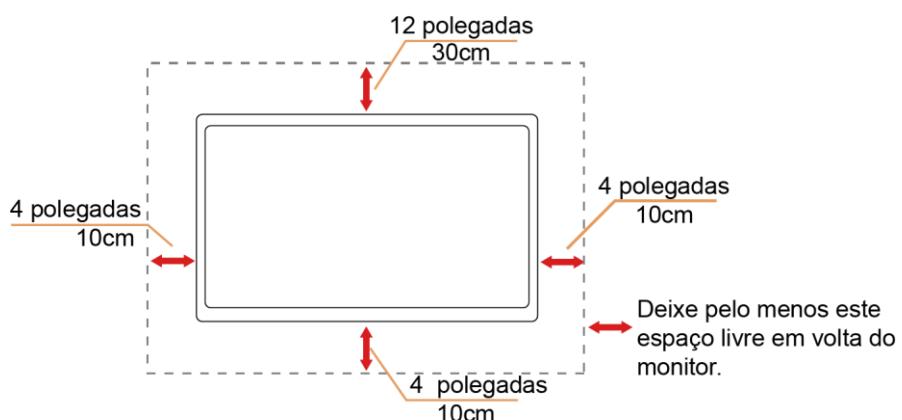
**!** Nunca empurre qualquer objeto para dentro da fenda do gabinete. Isso pode danificar as peças do circuito causando incêndio ou choque elétrico. Nunca derrube líquidos no monitor.

**!** Não coloque a parte frontal do produto no chão.

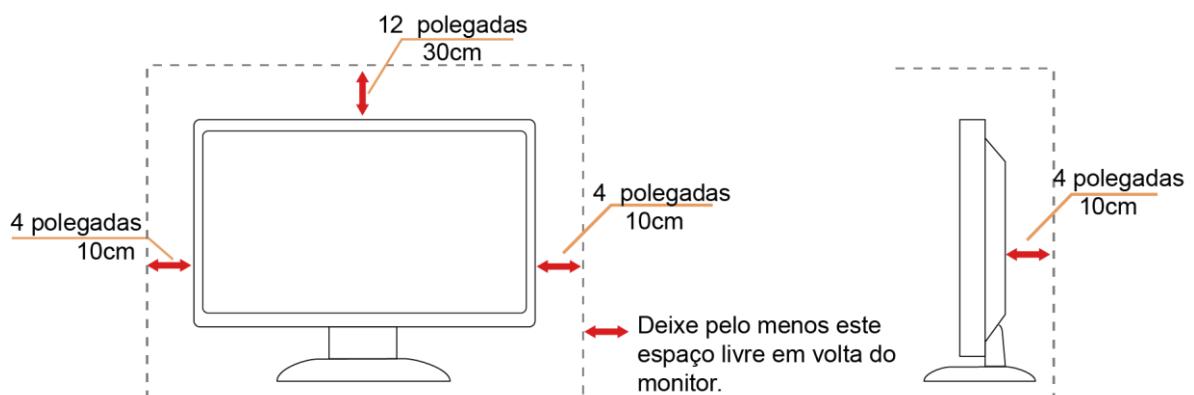
**!** Deixar algum espaço ao redor do monitor como mostrado abaixo. Caso contrário, a circulação de ar pode ser insuficiente, portanto, o superaquecimento pode causar um incêndio ou danos ao monitor.

Veja abaixo as áreas de ventilação recomendadas ao redor do monitor quando o monitor está instalado na parede ou no suporte:

### Instalado na parede



### Instalado com suporte



## Limpeza

**!** Limpar o gabinete regularmente com um pano. Você pode usar detergente suave para limpar a mancha, em vez de detergente forte, que vai cauterizar o gabinete do produto.

**!** Durante a limpeza, certifique-se que nenhum detergente vazia dentro do produto. O pano de limpeza não deve ser muito áspero já que vai arranhar a superfície da tela.

**!** Por favor, desconecte o cabo de alimentação antes de limpar o produto.



---

## Outro

 Se o produto estiver emitindo um som, cheiro ou fumaça estranhos, desligue da tomada IMEDIATAMENTE e contate um Centro de Assistência.

 Certifique-se que as aberturas de ventilação não estão bloqueadas por uma mesa ou cortina.

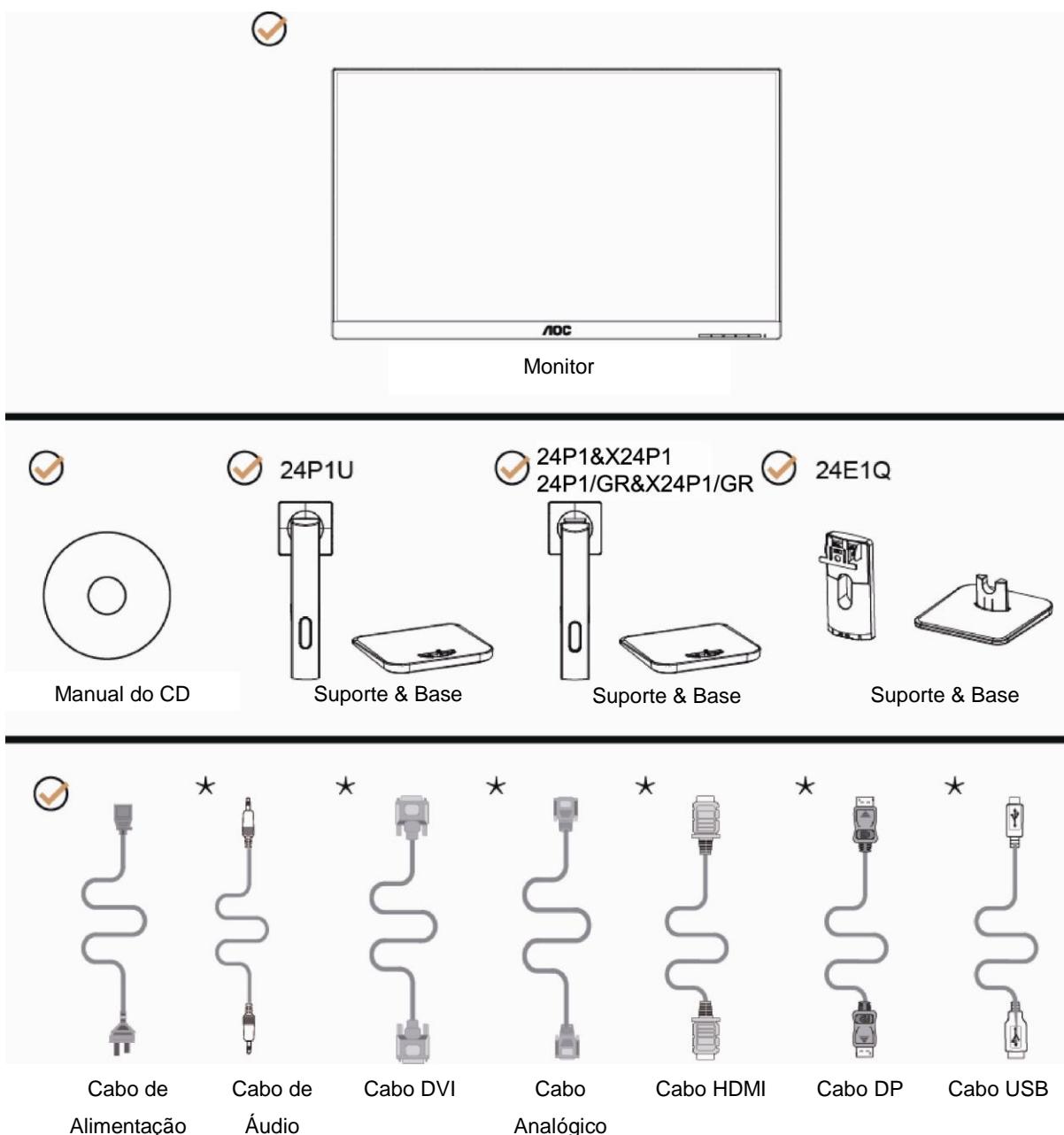
 Não envolva o monitor LCD em grandes vibrações ou em alto impacto durante a operação.

 Não bata o monitor nem o deixe cair durante o funcionamento ou transporte.

 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.

# Configuração

## Conteúdo da Caixa



\* Nem todos os cabos de sinal (Áudio, Analógico, DP, DVI, HDMI, USB) Manual do CD serão fornecidos para todos os países e regiões. Por favor, consulte o agente local ou sucursal da AOC para confirmação.

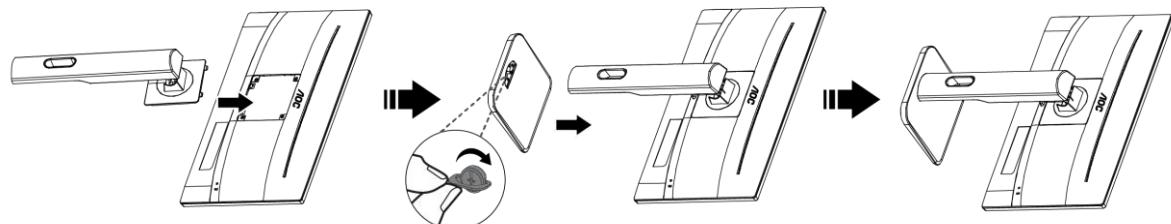
## Configuração da Base

Por favor, configure ou remova a base seguindo os passos abaixo.

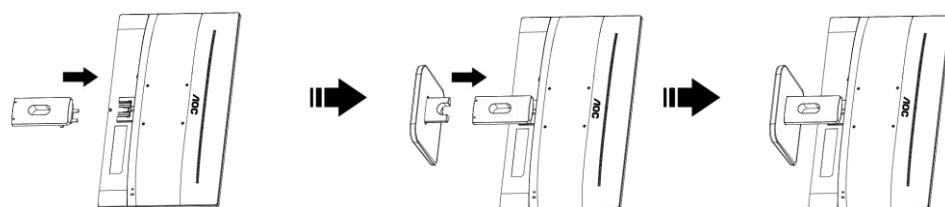
Por favor coloque o monitor em uma superfície macia e plana para evitar arranhar.

Configuração:

24P1/24P1/GR /24P1U/X24P1/ X24P1/GR

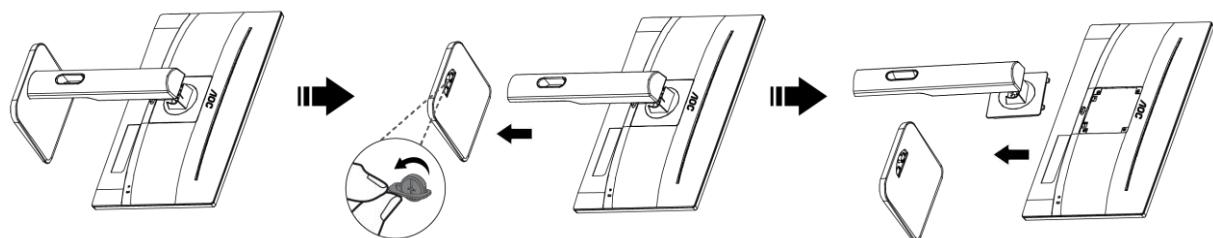


24E1Q

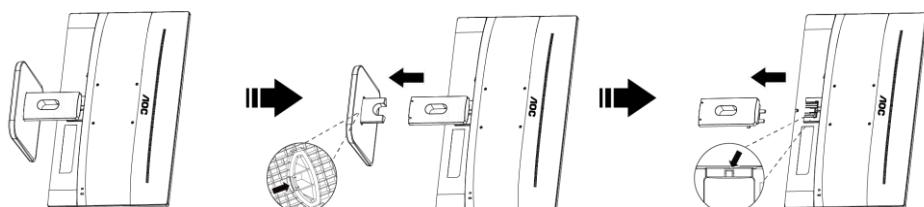


Remover:

24P1/24P1/GR /24P1U/X24P1/ X24P1/GR



24E1Q



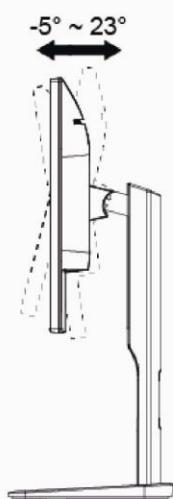
## Ajuste do ângulo de visão

Para melhor visualização, recomenda-se a olhar para a face total do monitor, e depois ajustar o ângulo do monitor conforme sua preferência.

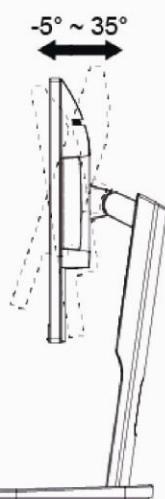
Segure o suporte para que você não derrube o monitor quando muda o ângulo do monitor.

Você é capaz de ajustar o monitor conforme abaixo.

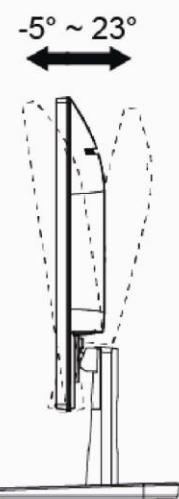
24P1/GR&X24P1/GR  
24P1U/24P1/X24P1



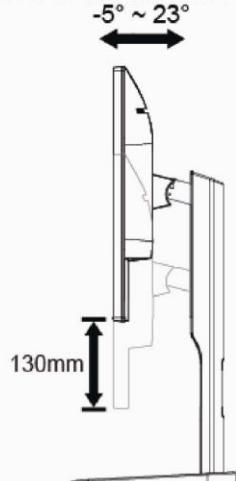
24P1/GR&X24P1/GR  
24P1/X24P1



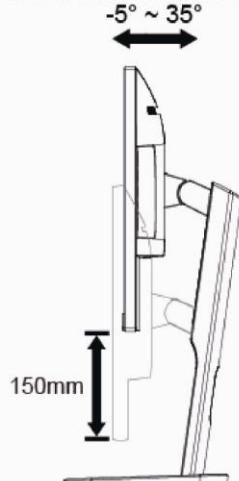
24E1Q



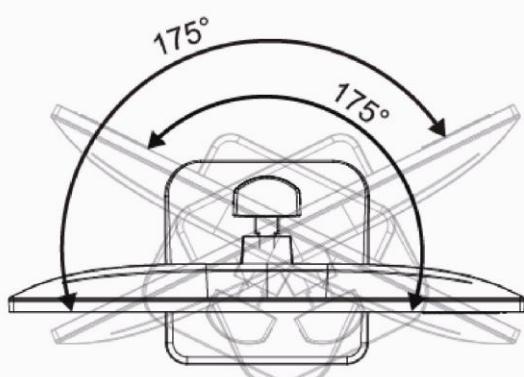
24P1U/24P1/X24P1  
24P1/GR&X24P1/GR



24P1/X24P1  
24P1/GR&X24P1/GR



24P1U/24P1/X24P1  
24P1/GR&X24P1/GR



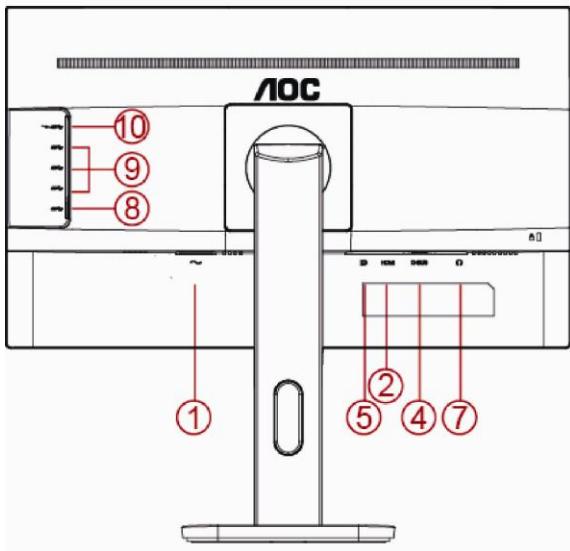
### NOTA:

Não toque na tela LCD quando você mudar o ângulo. Pode causar danos ou quebrar a tela LCD.

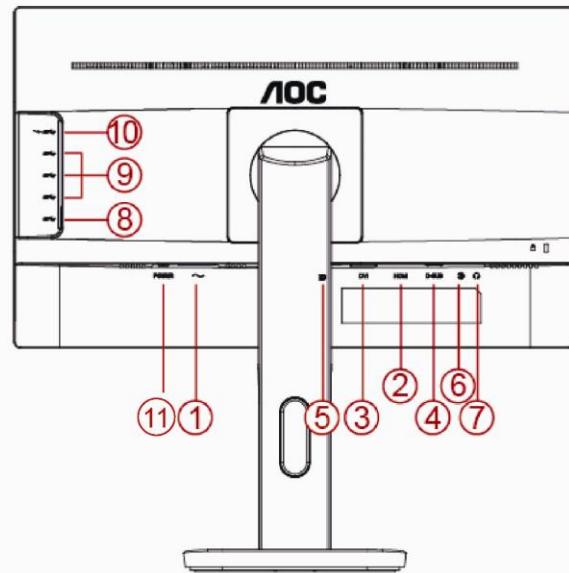
## Conectando o Monitor

Conexões dos cabos na parte de trás do monitor e do computador:

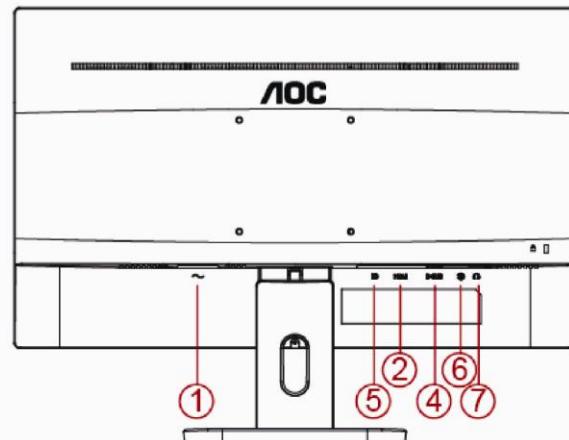
24P1U



24P1/GR&X24P1/GR  
24P1/X24P1



24E1Q



- 1 Potência
- 2 HDMI
- 3 DVI
- 4 Analógico (cabo VGA 15-Pinos D-Sub)
- 5 DP
- 6 Entrada de áudio
- 7 Saída de Fone de ouvido
- 8 USB upstream
- 9 USB downstream
- 10 USB downstream + carregamento rápido
- 11 Alimentação

---

Para proteger o equipamento, desligue sempre o PC e o monitor LCD antes de conectar.

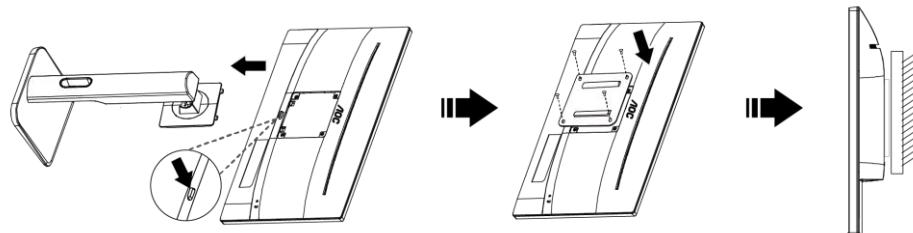
- 1 Conecte o cabo de alimentação no conector apropriado na parte traseira do monitor..
- 2 Conecte o cabo D-Sub entre o monitor e o computador
- 3 (Opcional - use uma placa de vídeo com a porta HDMI) - conecte uma extremidade do cabo HDMI na parte de trás do monitor e a outra extremidade na porta HDMI do computador.
- 4 (Opcional - use uma placa de vídeo com a porta DVI) - conecte uma extremidade do cabo DVI na parte de trás do monitor e a outra extremidade na porta DVI do computador .
- 5 (Opcional - use uma placa de vídeo com a porta DP) - conecte uma extremidade do cabo DP na parte de trás do monitor e a outra extremidade na porta DP do computador .
- 6 (Opcional - use uma placa de vídeo com a porta Audio) - conecte uma extremidade do cabo Audio na parte de trás do monitor e a outra extremidade na porta Audio do computador.
- 7 Ligue o monitor e o computador.
- 8 O conteúdo de vídeo com resolução suportada VGA / DP / HDMI / DVI.

Se o seu monitor exibir uma imagem, a instalação está completa. Se ele não apresentar uma imagem, consulte Solução de problemas.

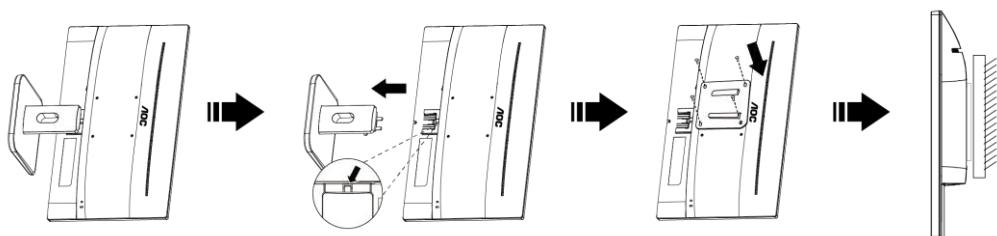
## Instalação do braço de fixação para parede

Preparação para instalação do braço de fixação para parede (opcional).

24P1/24P1/GR /24P1U/X24P1/ X24P1/GR



24E1Q



Este monitor pode ser montado num braço de fixação para parede, adquirido separadamente. Desconecte o cabo de alimentação antes deste procedimento. Siga os passos abaixo:

- 1 Remova a base.
- 2 Siga as instruções do fabricante para montar o braço de fixação para parede.
- 3 Coloque o braço de fixação para parede na parte de trás do monitor. Alinhe os furos do braço com os furos na parte de trás do monitor.
- 4 Insira os quatro parafusos nos furos e aperte-os.
- 5 Reconecte os cabos. Consulte o manual do usuário que acompanha o braço de fixação para parede (opcional) para ver as instruções de fixação na parede.

Nota: os furos para parafuso de fixação VESA não estão disponíveis para todos os modelos; verifique com o revendedor ou departamento oficial da AOC.

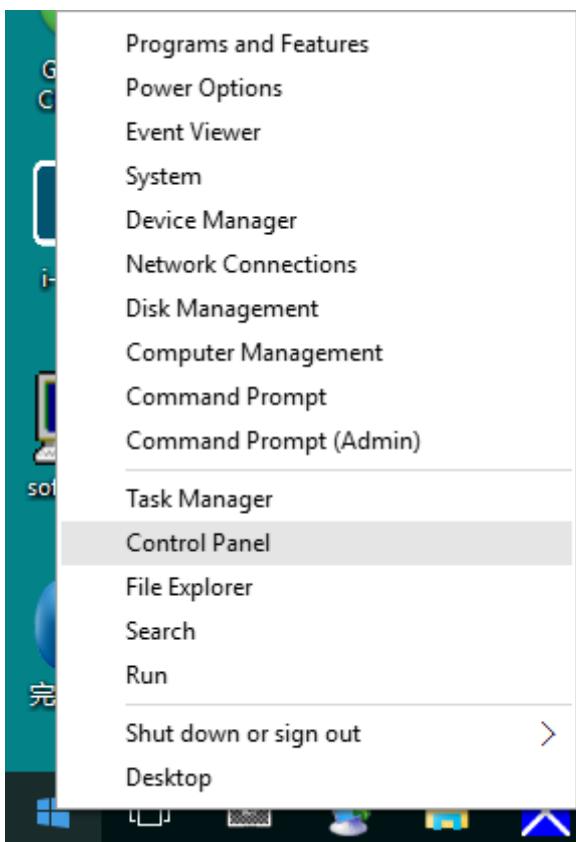
# Ajuste

## Configuração da Resolução Ideal

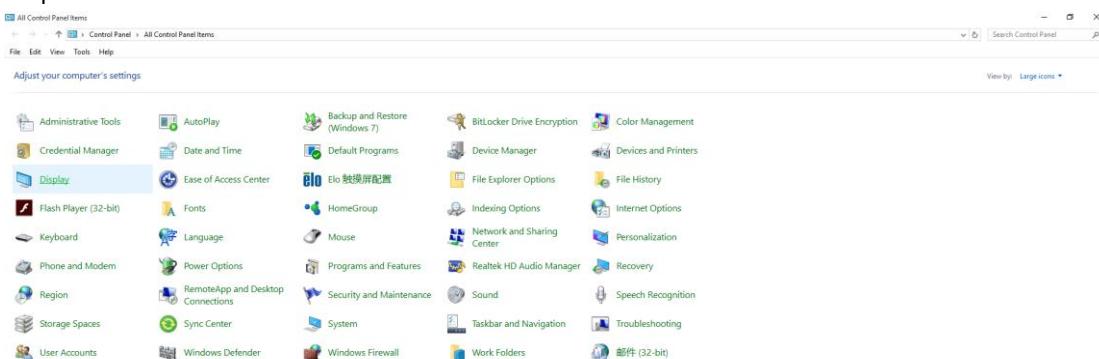
### Windows 10

#### Para Windows 10

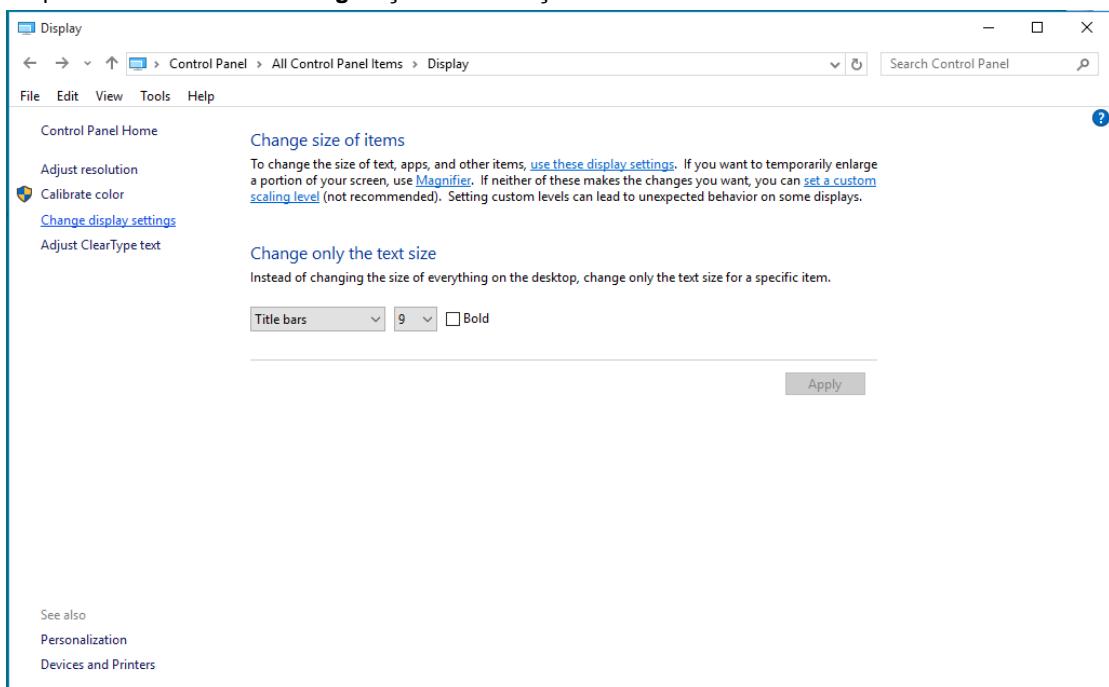
- Clique com o botão direito em **Iniciar**.
- Clique em “**Painel de Controle**”.



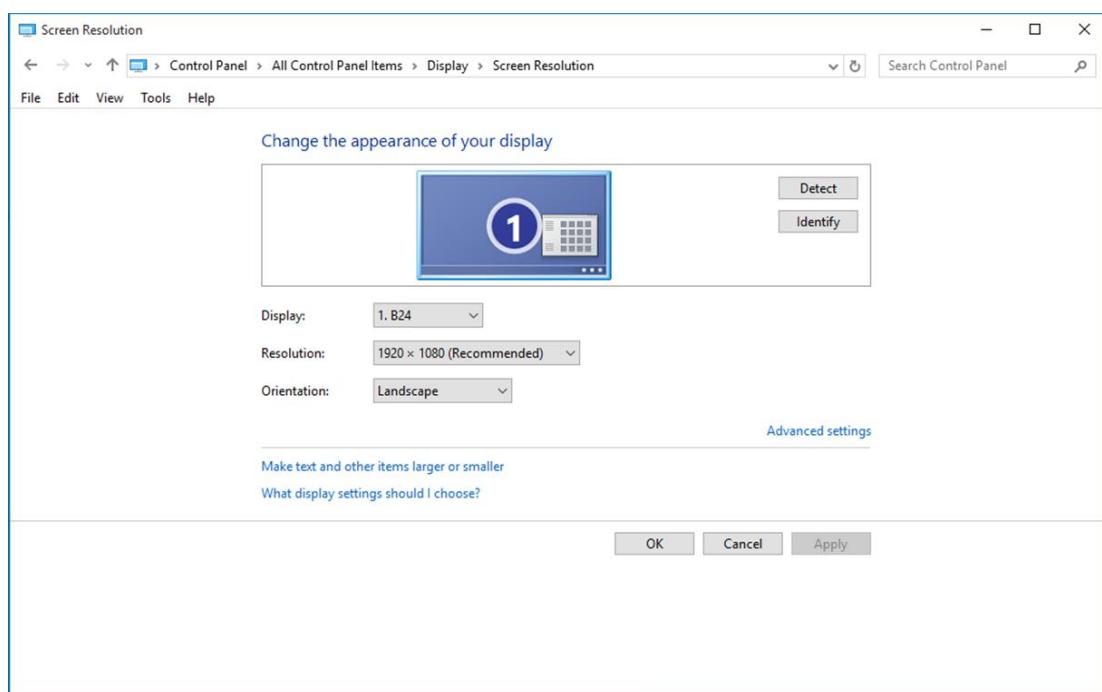
- Clique em “**Exibir**”.



- Clique no botão “Alterar configurações de exibição”.



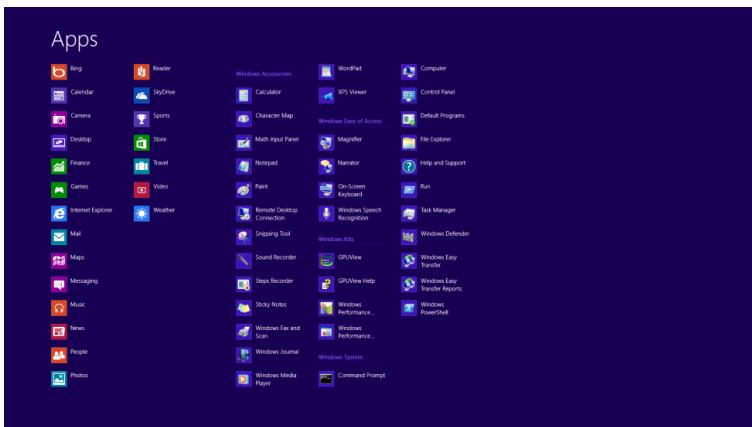
- Definir a resolução de **SLIDE-BAR (BARRA DE DESLIZAMENTO)** para resolução predefinida Ideal.



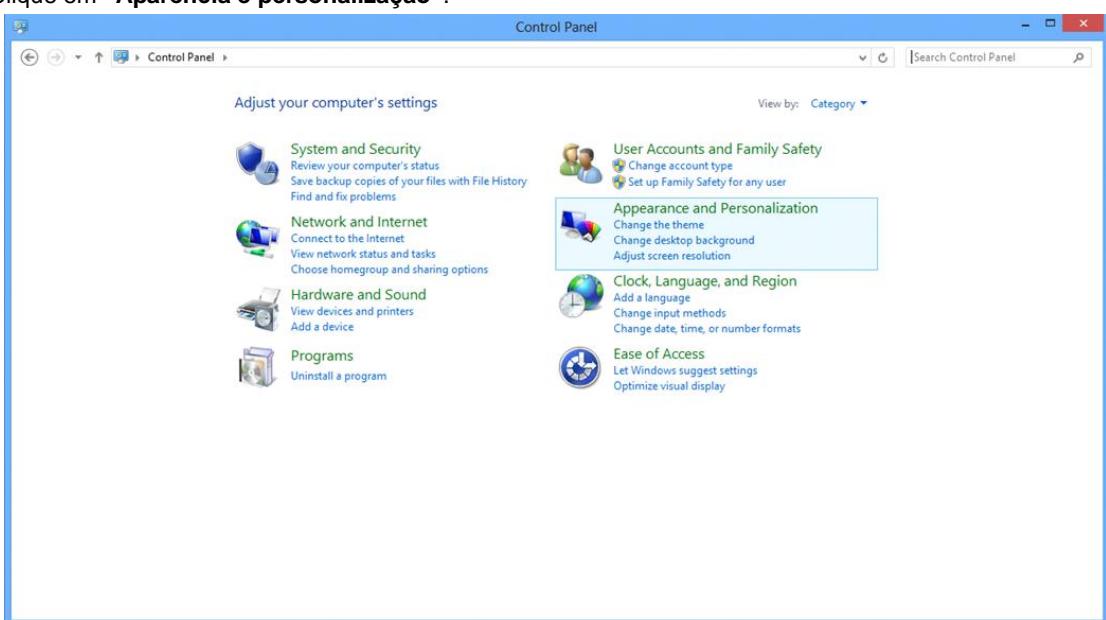
## Windows 8

### Para Windows 8

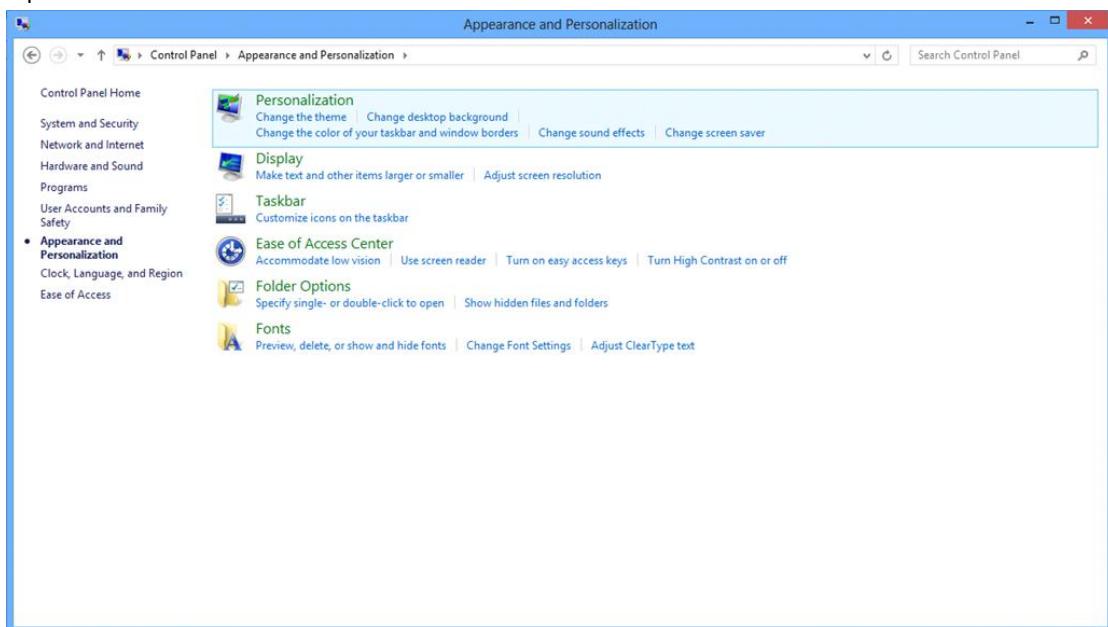
- Clique com o botão direito e clique em **Todos os aplicativos** na base direita da tela.



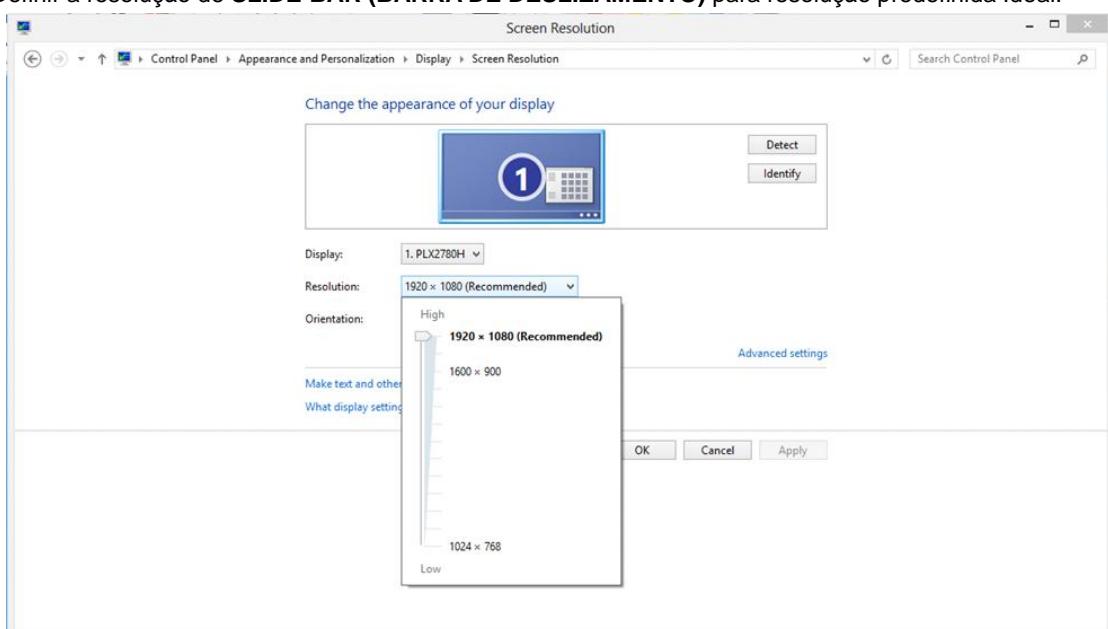
- Defina o “Visualizar por” para “Categoria”.
- Clique em “Aparência e personalização”.



- Clique em “Exibir”.



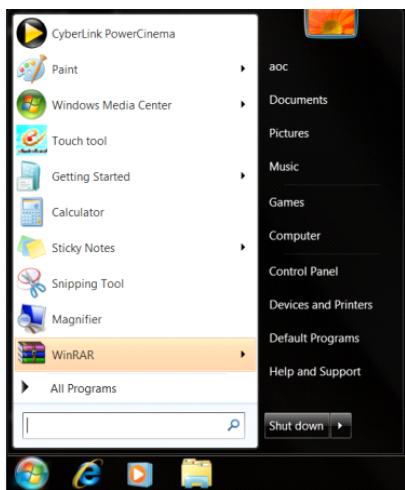
- Definir a resolução de **SLIDE-BAR (BARRA DE DESLIZAMENTO)** para resolução predefinida Ideal.



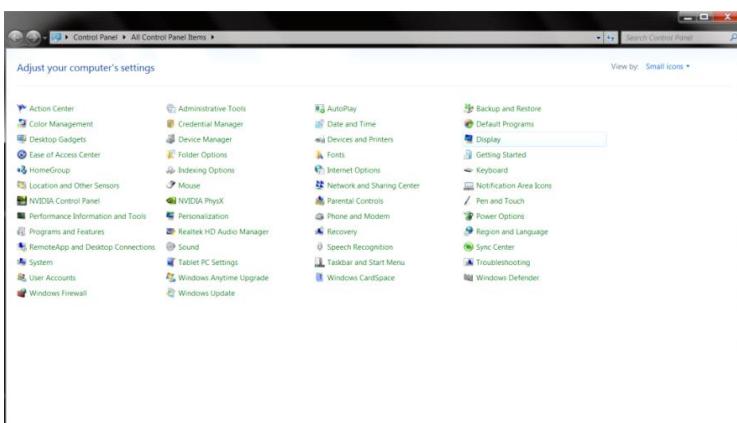
# Windows 7

## Para Windows 7

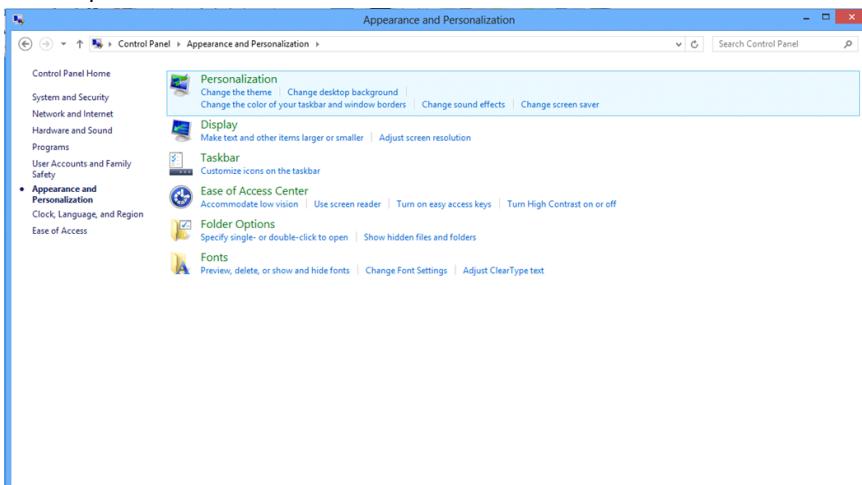
- Clique em **INICIAR**.
- Clique em “**Painel de Controle**”.



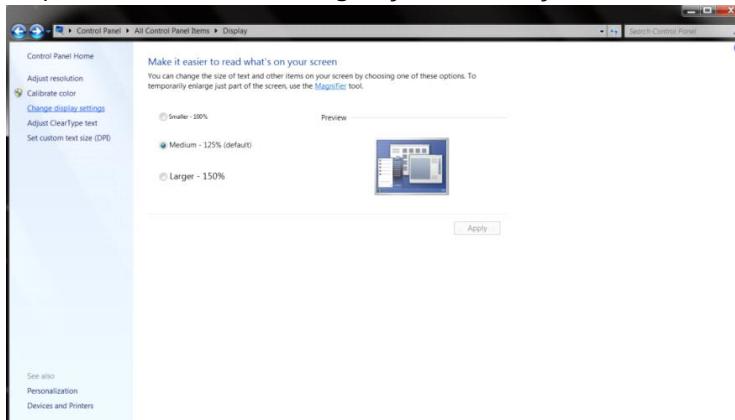
- Clique em “**Aparência**”.



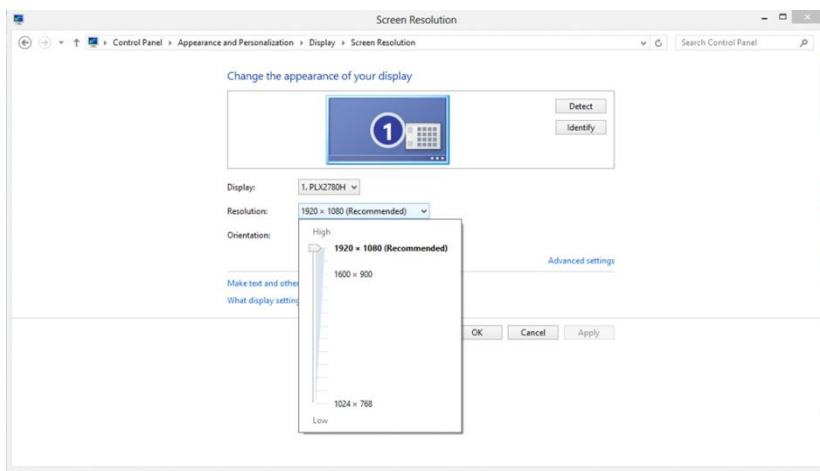
- Clique em “**Exibir**”.



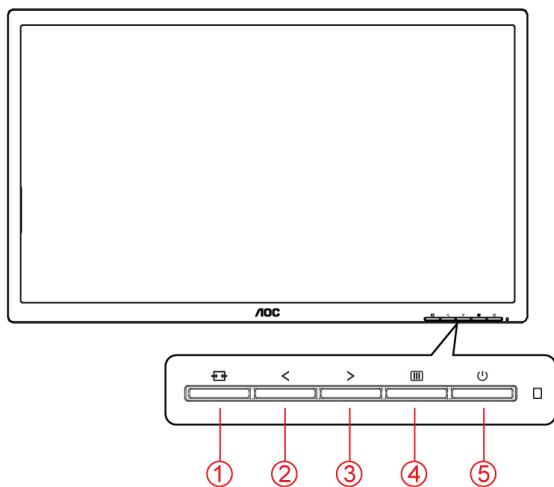
- Clique no botão “Alterar configurações de exibição”.



- Definir a resolução de **SLIDE-BAR (BARRA DE DESLIZAMENTO)** para resolução predefinida Ideal.



## Teclas de atalho



24P1U

1	Fonte/Auto/Sair
2	Visão Clara /<
3	Volume / Proporção da imagem/>
4	Menu/Enter
5	Potência

24P1/24P1/GR /X24P1/ X24P1/GR/24E1Q

1	Fonte/Auto/Sair
2	Visão Clara /<
3	Volume />
4	Menu/Enter
5	Potência

### Fonte/Auto/Sair

Quando o OSD está fechado, pressionar o botão será a função da tecla de atalho Fonte.

Quando o OSD está fechado, pressione o botão continuamente por cerca de 2 segundos para realizar a configuração automática (Apenas para os modelos com D-Sub).

### Volume

Quando não houver OSD, pressione para ativar a barra de ajuste de volume, pressione ou para ajustar volume(Apenas para os modelos com alto-falantes).

### Menu/Enter

Quando não houver OSD, pressione para exibir o OSD ou confirmar a seleção. Pressionar o botão cerca de 2 segundos para desligar o monitor.

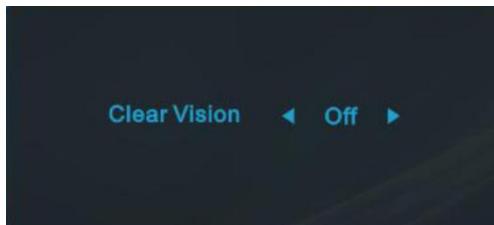
### Energia

Pressionar o botão de Energia para ligar o monitor.

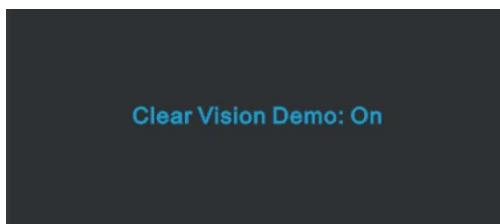
---

### **Clear Vision (Visão Clara)**

1. Quando não há OSD, pressione o botão "<" para ativar Clear Vision (Visão Clara).
2. Use os botões "<" ou ">" para selecionar entre configurações fraca, média, forte ou desligada. A configuração padrão é sempre "off" (desligado).



3. Pressione e mantenha pressionado botão "<" por 5 segundos para ativar a Demonstração de Visão Clara, e uma mensagem de "Clear Vision Demo: on" (Demonstração de Visão Clara: Ligada) será exibida na tela por 5 segundos. Pressione Menu ou botão Sair, a mensagem desaparecerá. Pressione e mantenha pressionado botão "<" por 5 segundos novamente, Demonstração de Visão Clara será desligada.



A função Visão Clara fornece a melhor experiência de visualização, convertendo imagem de baixa resolução e imagens desfocadas em imagens claras e vívidas.

# OSD Setting (Configuração OSD)

Instruções básicas e simples sobre as teclas de controle.



1. Pressione o botão MENU para ativar a janela OSD.
2. Pressione < ou > para navegar pelas funções. Uma vez que a função desejada estiver destacada, pressione o botão MENU para a ativar. Se há um sub-menu, pressione < ou > para navegar pelas funções do sub-menu.
3. Pressione < ou > para alterar as configurações da função selecionada. Pressione AUTO para sair. Se você quiser ajustar qualquer outra função, repita os passos 2-3.
4. Função de Bloqueio de OSD: Para bloquear o OSD, pressione e segure o botão MENU enquanto o monitor está desligado e, em seguida, pressione o botão de energia para ligar o monitor. Para desbloquear o OSD, pressione e segure o botão MENU enquanto o monitor está desligado e, em seguida, pressione o botão de energia para ligar o monitor.

## Observações:

1. Se o produto tem apenas uma entrada de sinal, o item de "Seleção de Entrada" está desativado.
2. Se o tamanho da tela do produto é 4:3 ou a resolução do sinal de entrada é a resolução nativa, o item "Proporção da imagem" está desativado.
3. Umas das funções de visão Clara, DCR, Aumento de cor, e Aumento de imagem está ativada; as outras três funções são desligadas consequentemente.

## Luminance (Luminância)



1. Pressione MENU para exibir o menu.
2. Pressione < ou > para selecionar (Luminance) (Iluminação), e pressione MENU para entrar.
3. Pressione < ou > para selecionar submenu.
4. Pressione < ou > para ajustar.
5. Pressione AUTO para sair.

	Contrast (Contraste)	0-100		Contraste do Registro digital.	
	Brightness (Brilho)	0-100		Ajuste da Luz de fundo	
	Eco mode (Modo eco)	Standard (Padrão)	<input checked="" type="checkbox"/>	Modo Padrão	
		Text (Texto)		Modo de Texto	
		Internet		Modo de Internet	
		Game (Jogo)		Modo de Jogo	
		Movie (Filme)		Modo de Filme	
		Sports (Esportes)		Modo de Esportes	
	Gamma (Gama)	Gamma1		Ajuste de Gamma 1	
		Gamma2		Ajuste de Gamma 2	
		Gamma3		Ajuste de Gamma 3	
	DCR	Off (Desligar)		Desativar taxa de contraste dinâmico	
		On (Ligado)		Ativar taxa de contraste dinâmico	
	OverDrive	Weak (Fraco)		Ajustar o tempo de resposta.	
		Medium (Médio)			
		Strong (Forte)			
		Off (Desligar)			

---

## Image Setup (Configuração de Imagem)



1. Pressione MENU para exibir o menu.
2. Pressione < ou > para selecionar (Image Setup) (Ajuste de Imagem), e pressione MENU para entrar.
3. Pressione < ou > para selecionar submenu.
4. Pressione < ou > para ajustar.
5. Pressione AUTO para sair.

	Clock (Relógio)	0-100	Ajustar Relógio da imagem para reduzir ruído de linhas verticais.
	Phase (Fase)	0-100	Ajustar Fase da imagem para reduzir ruído de linhas horizontais.
	Sharpness (Nitidez)	0-100	Ajustar a nitidez da imagem.
	H. Position (Posição H.)	0-100	Ajustar posição horizontal da imagem.
	V. Position (Posição V.)	0-100	Ajustar posição vertical da imagem.

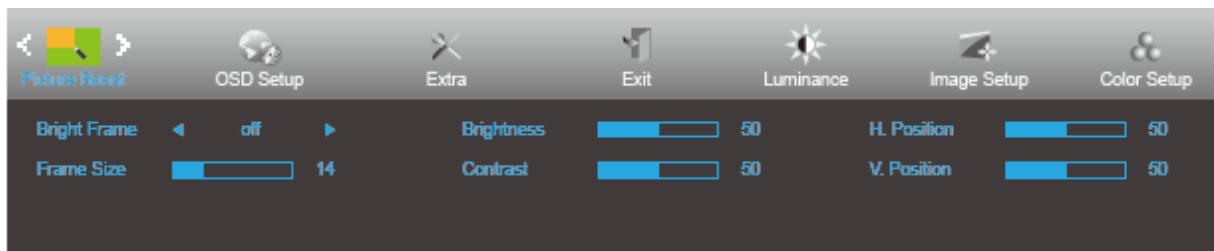
## Color Setup (Configuração de cor)



1. Pressione MENU para exibir o menu.
2. Pressione < ou > para selecionar (Color Setup) (Ajuste de Cor), e pressione MENU para entrar.
3. Pressione < ou > para selecionar submenu.
4. Pressione < ou > para ajustar.
5. Pressione para sair.

	Color Temp. (Temperadura de cor)	Warm (Quente)		Lembrar temperatura de cor quente do EEPROM.
		Normal		Lembrar temperatura de cor normal do EEPROM.
		Cool (Frio)		Lembrar temperatura de cor fria do EEPROM.
		sRGB		Lembrar temperatura de cor SRGB do EEPROM.
		User (Usuário)		Lembrar Temperatura de Cor do Usuário do EEPROM.
	DCB Mode (Modo DCB)	Full Enhance (Melhorar total)	ON (LIGADO)/ OFF (DESLIGADO)	Desativar ou Ativar modo Melhora total
		Nature Skin (Pele natural)	ON (LIGADO)/ OFF (DESLIGADO)	Desativar ou Ativar o modo de Pele natural
		Green Field (Campo Verde)	ON (LIGADO)/ OFF (DESLIGADO)	Desativar ou Ativar modo de Campo Verde
		Sky-blue (Céu azul)	ON (LIGADO)/ OFF (DESLIGADO)	Desativar ou Ativar modo de Céu azul
		AutoDetect (AutoDetecção)	ON (LIGADO)/ OFF (DESLIGADO)	Desativar ou Ativar modo AutoDetecção
	DCB Demo		ON (LIGADO)/ OFF (DESLIGADO)	Desativar ou Ativar Demonstração
	Red (Vermelho)		0-100	Ganho de Vermelho do Registro digital.
	Green (Verde)		0-100	Ganho de Verde do Registro digital.
	Blue (Azul)		0-100	Ganho de Azul do Registro digital.
	LowBlue Mode (Modo de LowBlue)	Multimedia (Multimídia)		Diminua a onda de luz azul, controlando a temperatura de cor
		Internet (Internet)		
		Office (Escritório)		
		Reading (Leitura)		
		Off (Desligar)		

## Picture Boost (Aumento de Imagem)



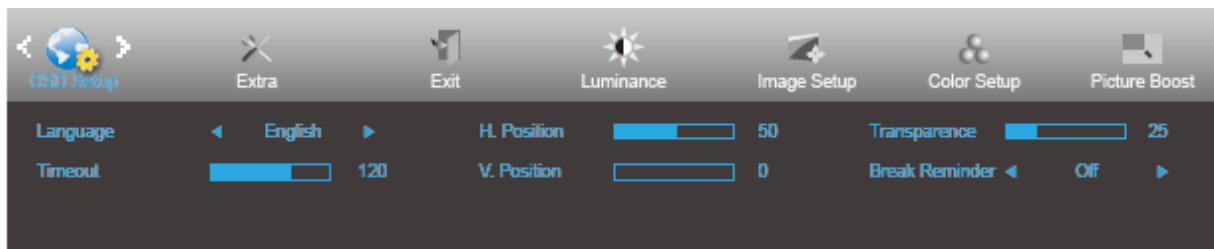
1. Pressione MENU para exibir o menu.
2. Pressione < ou > para selecionar (Picture Boost) (Aumento de Imagem), e pressione MENU para entrar.
3. Pressione < ou > para selecionar submenu.
4. Pressione < ou > para ajustar.
5. Pressione AUTO para sair.

	Bright Frame (Quadro Brilhante)	ON (LIGADO)/ OFF (DESLIGADO)	Habilitar/Desabilitar a Moldura Brilhante
	Frame Size (Tamanho do Quadro)	14-100	Ajuste do Tamanho da Moldura
	Brightness (Brilho)	0-100	Ajuste do Brilho para Área Aprimorada
	Contrast (Contraste)	0-100	Ajuste do Contraste para Área Aprimorada
	H. Position (Posição H.)	0-100	Ajuste da posição horizontal da Moldura.
	V. Position (Posição V.)	0-100	Ajuste da posição vertical da Moldura.

### Nota :

Ajustar o brilho, contraste e posição do Quadro brilhante para melhor visualização.

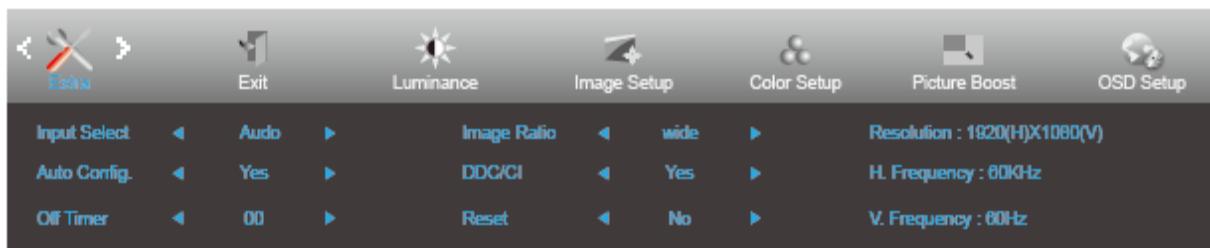
## OSD Setup (Configuração OSD)



1. Pressione MENU para exibir o menu.
2. Pressione < ou > para selecionar (OSD Setup) (Ajuste OSD), e pressione MENU para entrar.
3. Pressione < ou > para selecionar submenu.
4. Pressione < ou > para ajustar.
5. Pressione AUTO para sair.

	Language (Idioma)	Inglês, Francês, Espanhol, Português, Alemão, Italiano, Holandês, Sueco, Finlandês, Polonês, Checo, Rússia, Coréia, TChina, SChina, Japonês.	Selecionar o idioma do OSD
	Timeout (Tempo limite)	5-120	Ajuste o tempo limite de OSD.
	V. Position (Posição V.)	0-100	Ajuste a posição vertical de OSD.
	Transparence (Transparência)	0-100	Ajuste o OSD
	H. Position (Posição H.)	0-100	Ajusta a posição horizontal do menu OSD
	Break Reminder (Lembrete de Pausa)	ligado ou desligado	Parar lembrete se o usuário trabalhar continuamente por mais de 1 hora

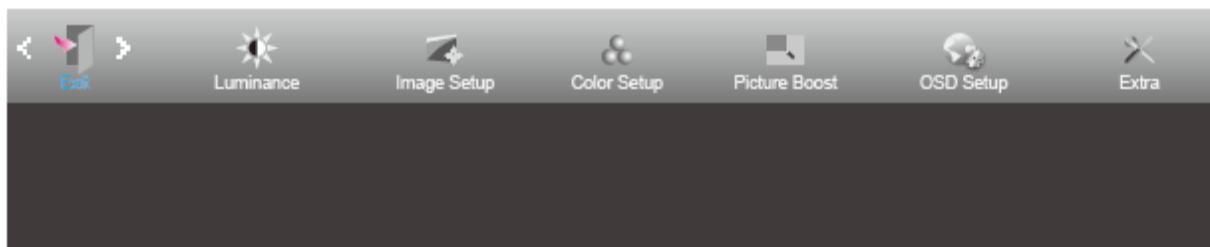
## Extra



1. Pressione MENU para exibir o menu.
2. Pressione < ou > para selecionar (Extra), e pressione MENU para entrar.
3. Pressione < ou > para selecionar submenu.
4. Pressione < ou > para ajustar.
5. Pressione AUTO para sair.

	Input Select (Seleção de Entrada)	24P1U: Auto/D-SUB/HDMI/DP 24P1&24P1/GR: Auto/D-SUB/HDMI/DVI/DP X24P1/ X24P1/GR: Auto/D-SUB/HDMI/DVI/DP 24E1Q: Auto/D-SUB/HDMI/DP	Selecione para o sinal de entrada
	Auto Config. (Configuração Automática)	Yes (Sim)/No (Não)	Ajuste automático da imagem como padrão.
	Off Timer (Temporizador)	0-24 horas	Selecionar hora para desligar DC.
	Image Ratio (Proporção da imagem)	wide ou 4:3	Selecione o formato wide ou 4:3 para exibição
	DDC/CI	Yes (Sim)/No (Não)	Ligar ou desligar o Suporte DDC/CI.
	Reset (Reiniciar)	Yes (Sim)/No (Não)	Reiniciar o menu para o padrão.

## Exit (Sair)



1. Pressione MENU para exibir o menu.
2. Pressione < ou > para selecionar (Exit) (Sair), e pressione MENU para entrar.
3. Pressione AUTO para sair.

---

## Indicador de LED

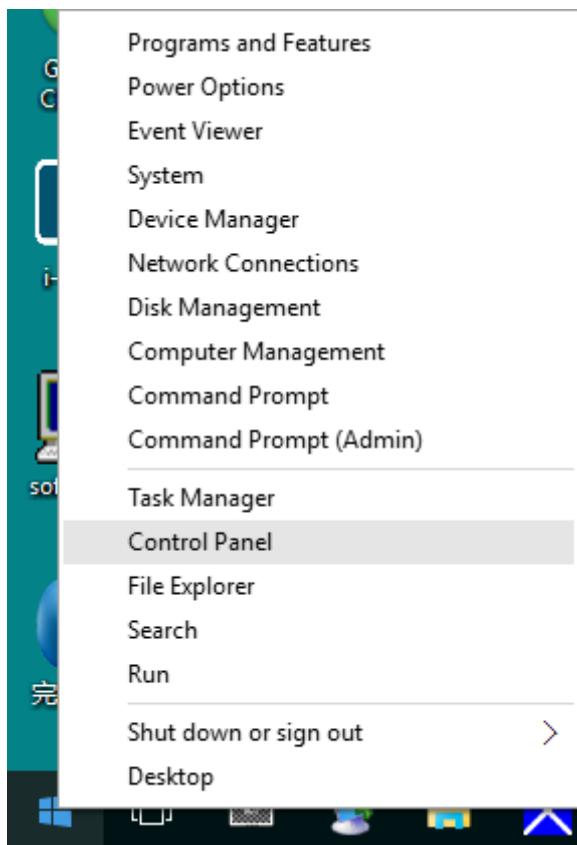
Status	Cor do LED
Modo Energia total	Branco
Economia de Energia	Laranja

# Driver

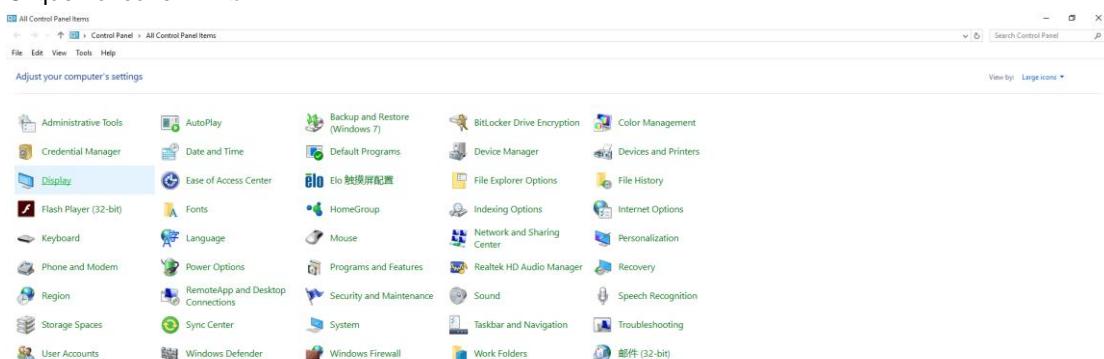
## Driver do Monitor

### Windows 10

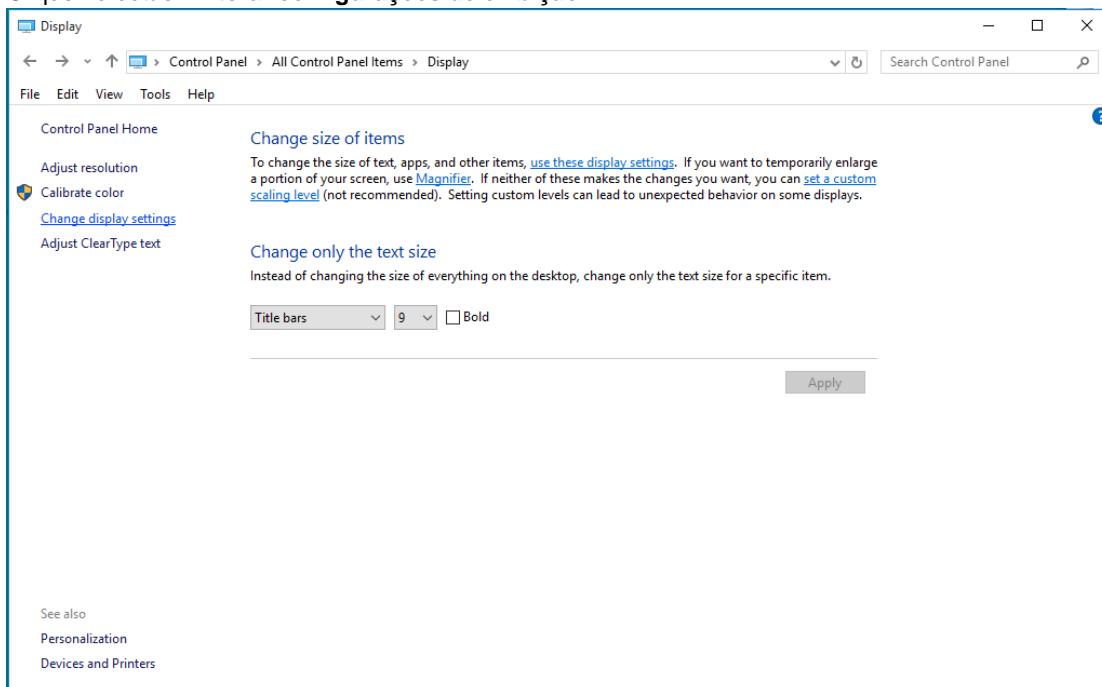
- Inicie o Windows ® 10
- Clique com o botão direito em **Iniciar**.
- Clique em “**Painel de controle**”.



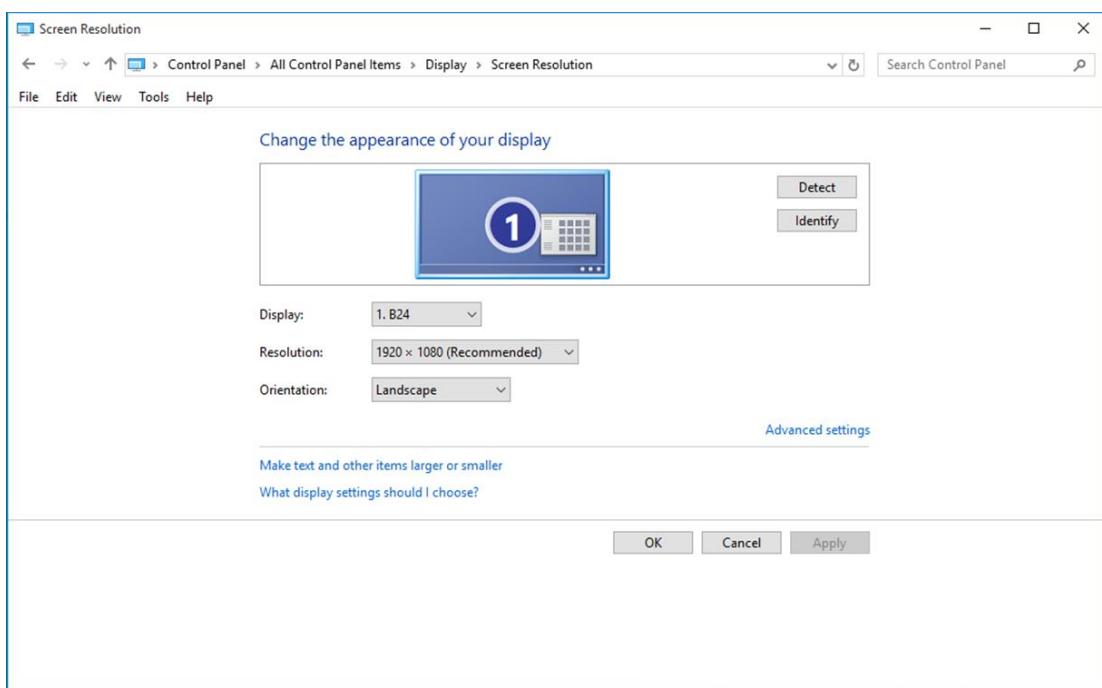
- Clique no ícone “**Exibir**”.



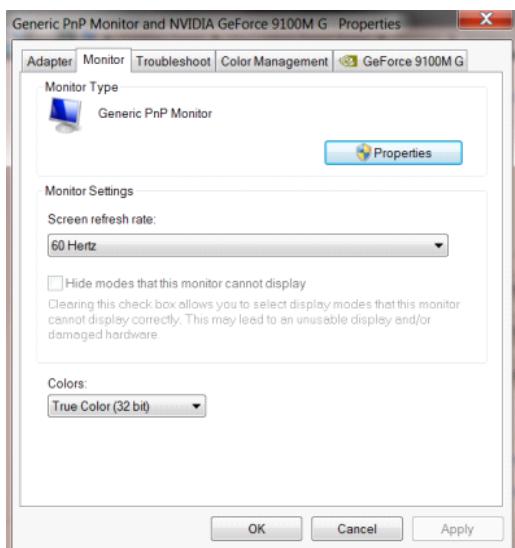
- Clique no botão “Alterar configurações de exibição”.



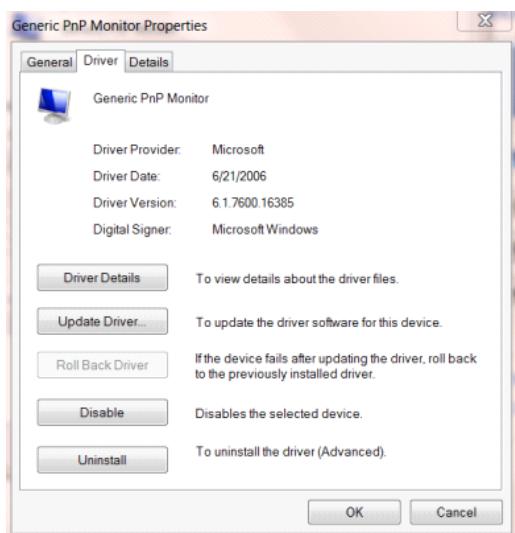
- Clique no botão “Configurações avançadas”.



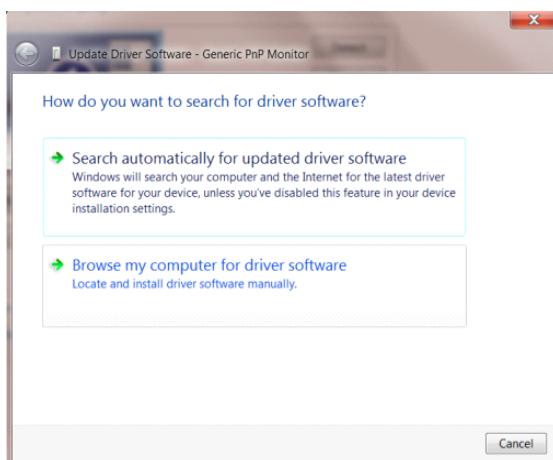
- Clique na guia “Monitor” e então clique no botão “Propriedades”.



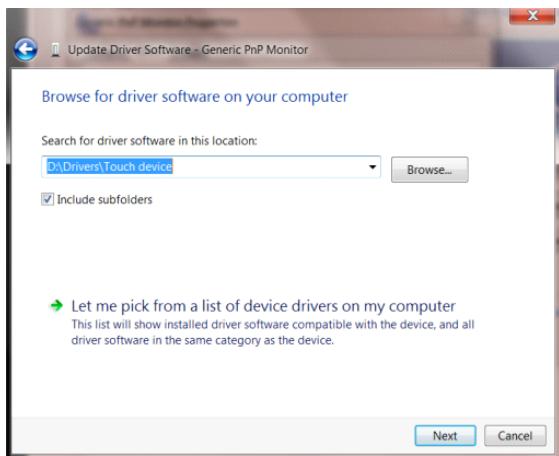
- Clique na guia “Driver”.



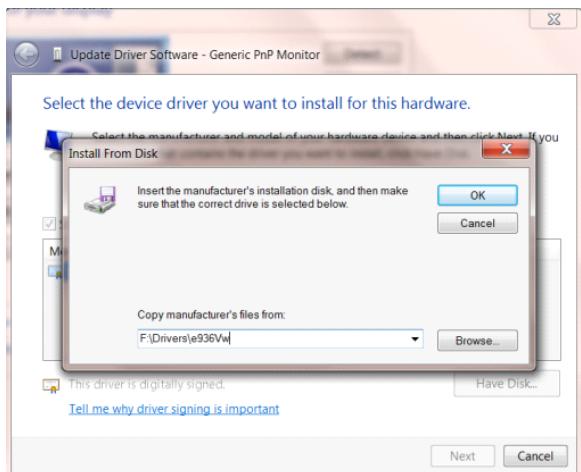
- Abra a janela “Atualizar Driver Genérico PnP do Software-Monitor” clicando em “Atualizar Driver...” e, em seguida, clique no botão “Procurar o meu software de driver no computador”.



- Selecione “Deixe-me escolher a partir de uma lista de drivers de dispositivo no meu computador”.



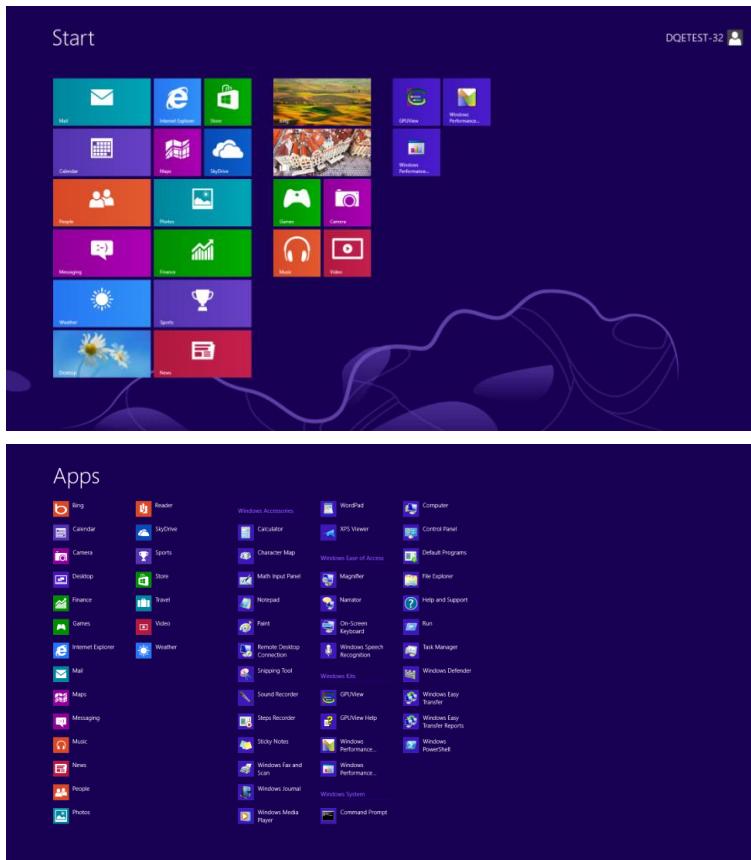
- Clique no botão “Com disco”. Clique no botão “Procurar” e navegue para o seguinte diretório: X:\Driver\module name (onde X é a letra que designa a unidade para a unidade de CD-ROM).



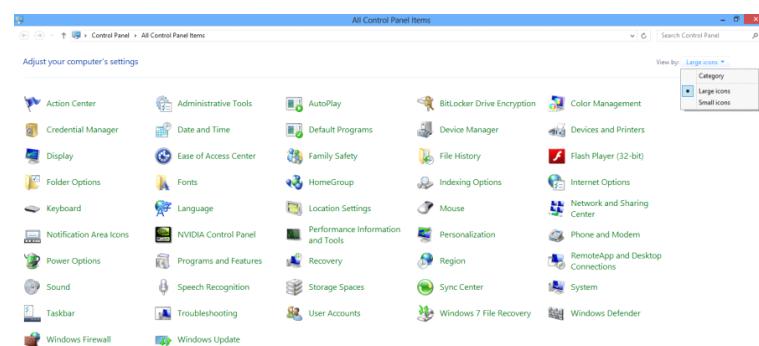
- Selecione o arquivo “xxx.inf” e clique no botão “Abrir”. Clique no botão “OK”.
- Escolha o modelo do monitor e clique no botão “Avançar”. Os arquivos serão copiados do CD para seu disco rígido.
- Feche todas as janelas abertas e retire o CD.
- Reinicia o sistema. O sistema selecionará automaticamente a taxa máxima de atualização e os Perfis de Combinação de Cores correspondentes.

## Windows 8

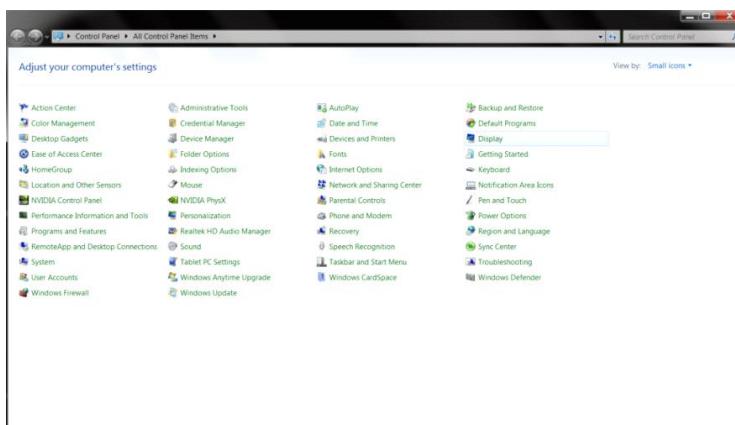
- Inicie o Windows ® 8
- Clique com o botão direito e clique em **Todos os aplicativos** na base direita da tela.



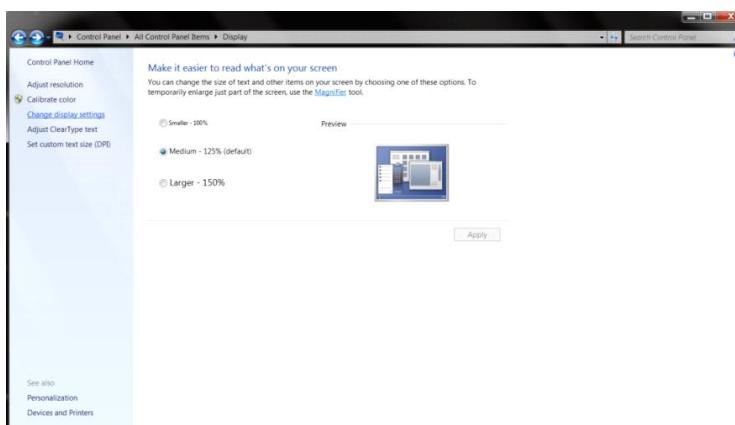
- Clique no ícone “Painel de controle”
- Defina o “Visualizar por” para “Categoria” ou “ícones pequenos”.



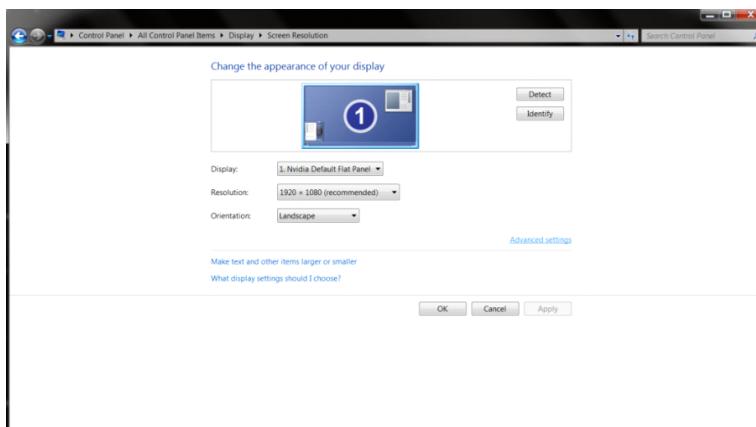
- Clique no ícone “Exibir”.



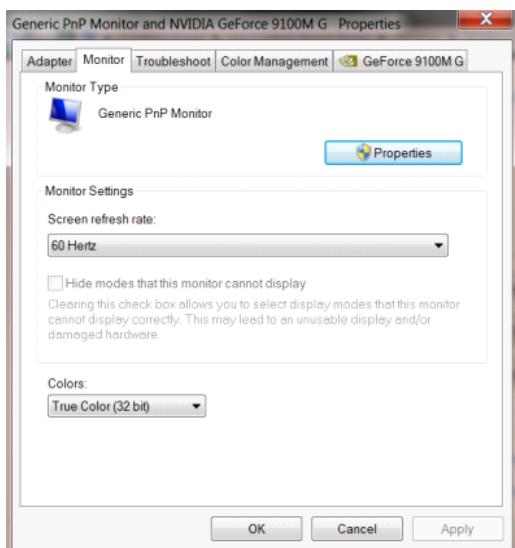
- Clique no botão “Alterar configurações de exibição”.



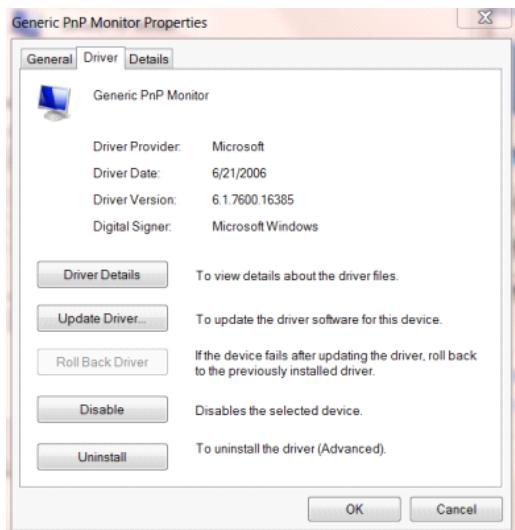
- Clique no botão “Configurações Avançadas”.



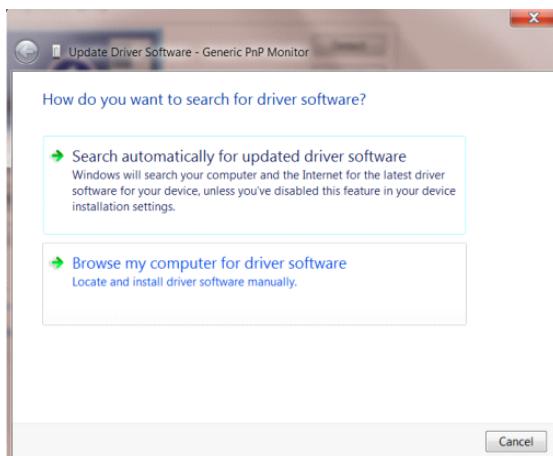
- Clique na guia “Monitor” e então clique no botão “Propriedades”.



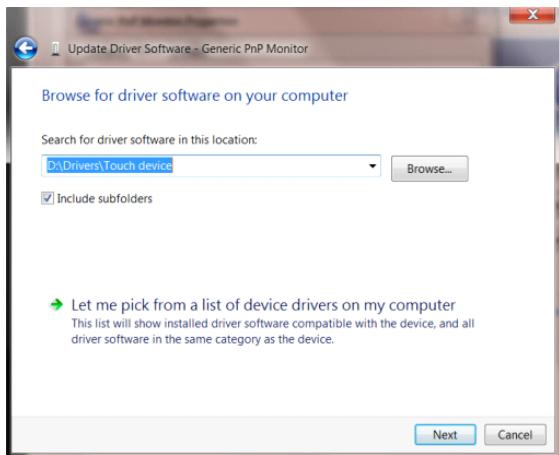
- Clique na guia “Driver”.



- Abra a janela “Atualizar Driver - Monitor Genérico PnP” clicando em “Atualizar Driver...” e então clique no botão “Procurar software de driver no computador”.

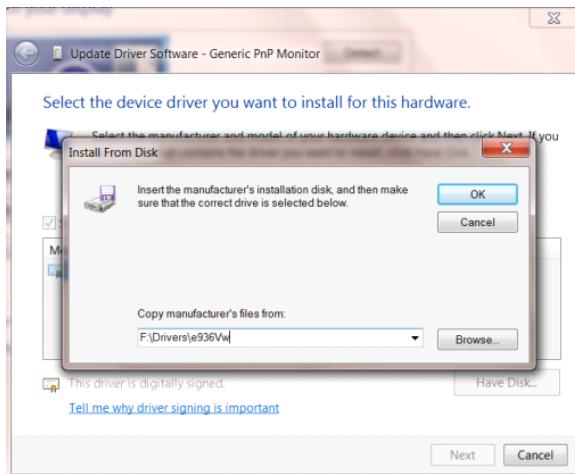


- Selecione “Deixe-me escolher a partir de uma lista de drivers de dispositivo no meu computador”.



- Clique no botão “Possuo Disco”. Clique no botão “Procurar” e navegue para o seguinte diretório:

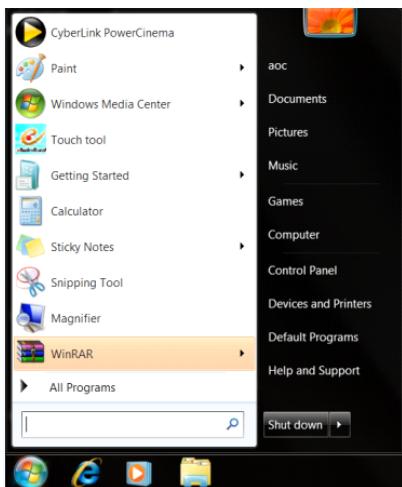
X:\Driver\module name (onde X é a letra que designa a unidade para a unidade de CD-ROM).



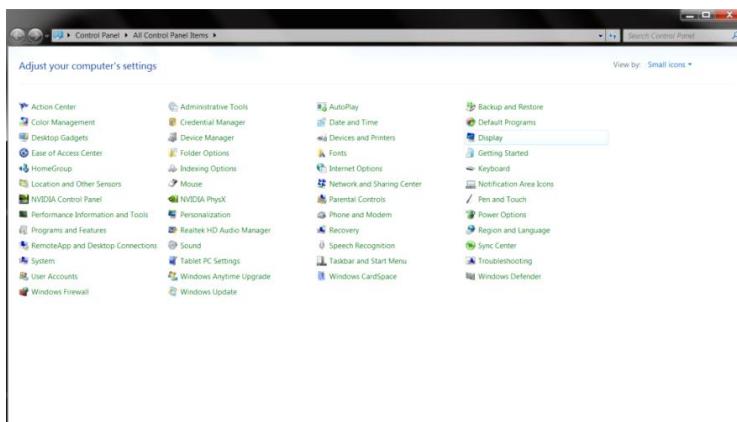
- Selecione o arquivo “xxx.inf” e clique no botão “Abrir”. Clique no botão “OK”.
- Selecione o modelo de seu monitor e clique no botão “Próximo”. Os arquivos serão copiados do CD para seu disco rígido.
- Feche todas as janelas abertas e retire o CD.
- Reinicia o sistema. O sistema selecionará automaticamente a taxa máxima de atualização e os Perfis de Combinação de Cores correspondentes.

## Windows 7

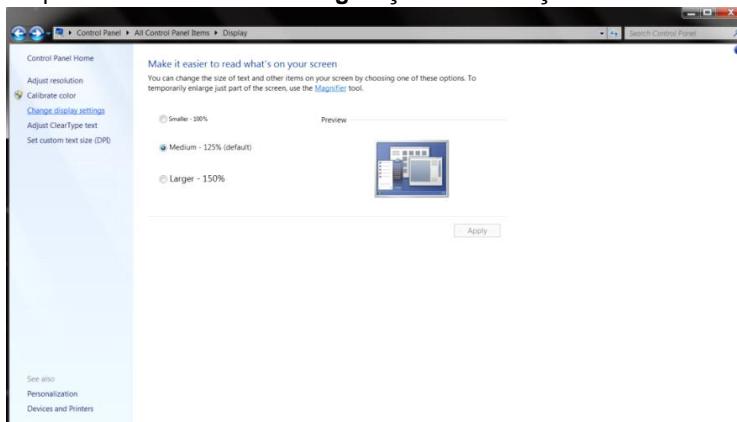
- Inicie o Windows ® 7
- Clique no botão “Iniciar” e clique no “Painel de Controle”.



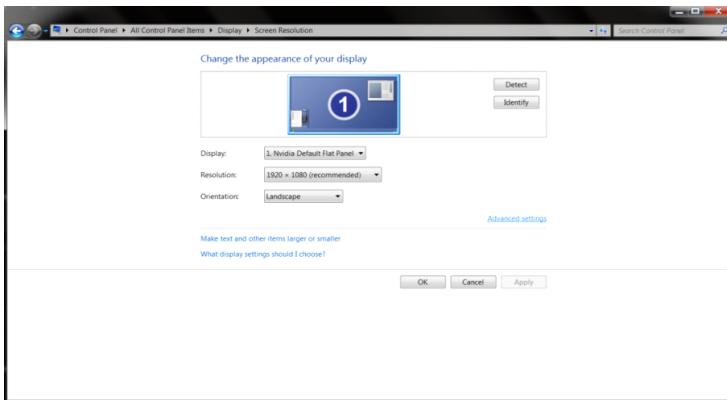
- Clique no ícone “Exibir”.



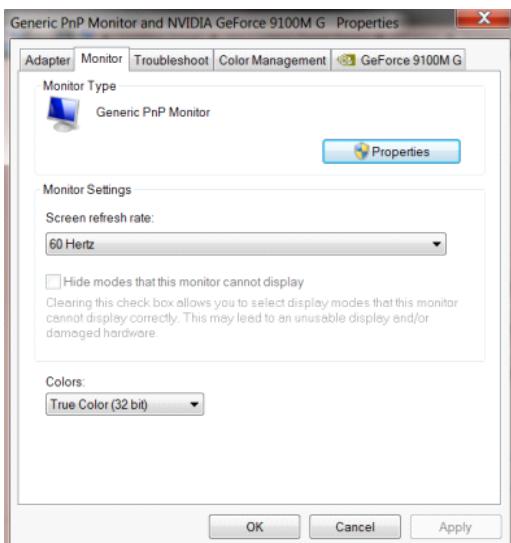
- Clique no botão “Alterar configurações de exibição”.



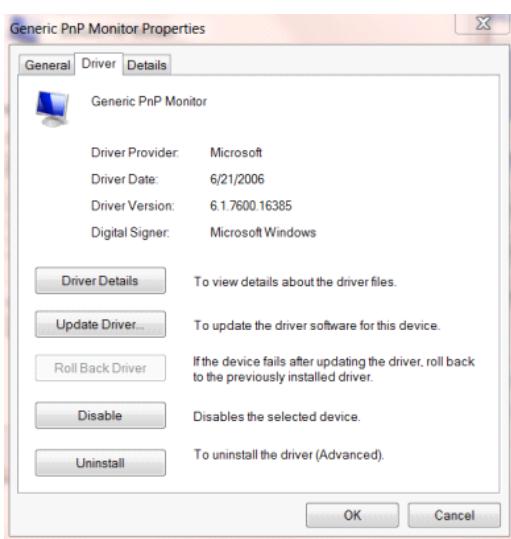
- Clique no botão “Configurações avançadas”.



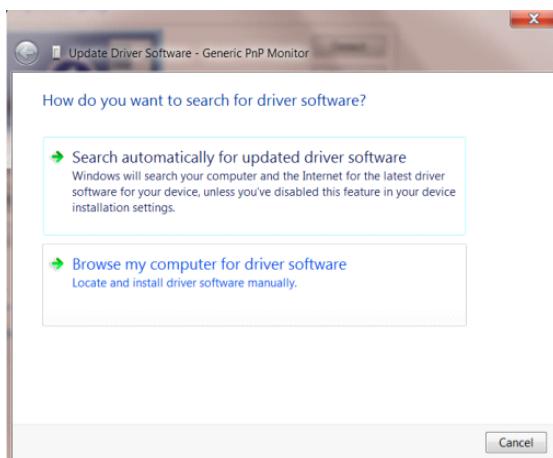
- Clique na guia “Monitor” e então clique no botão “Propriedades”.



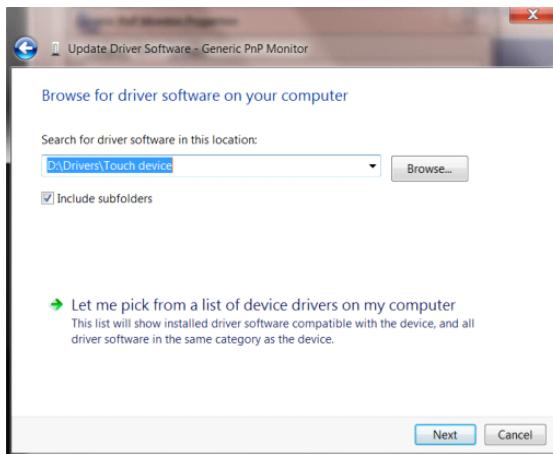
- Clique na guia “Driver”.



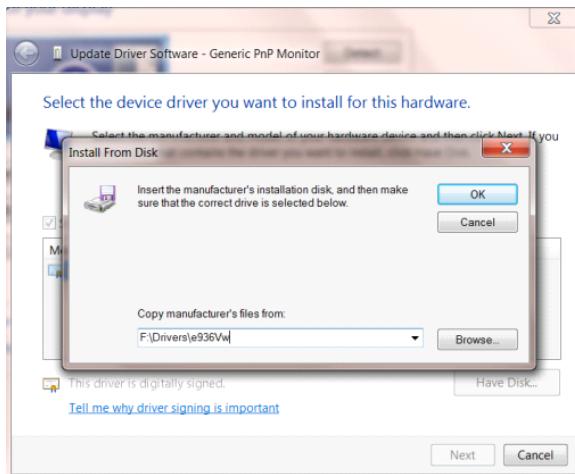
- Abra a janela “Atualizar Driver Genérico PnP do Software-Monitor” clicando em “Atualizar Driver...” e, em seguida, clique no botão “Procurar o meu software de driver no computador”.



- Selecione “Deixe-me escolher a partir de uma lista de drivers de dispositivo no meu computador”.



- Clique no botão “Com disco”. Clique no botão “Procurar” e navegue para o seguinte diretório: X:\Driver\module name (onde X é a letra que designa a unidade para a unidade de CD-ROM).



- 
- Selecione o arquivo “**xxx.inf**” e clique no botão “**Abrir**”. Clique no botão “**OK**”.
  - Escolha o modelo do monitor e clique no botão “**Avançar**”. Os arquivos serão copiados do CD para seu disco rígido.
  - Feche todas as janelas abertas e retire o CD.
  - Reinicia o sistema. O sistema selecionará automaticamente a taxa máxima de atualização e os Perfis de Combinação de Cores correspondentes.

---

## i-Menu



Bem-vindo ao software "i-Menu" da AOC. O i-Menu facilita a ajustar a sua configuração de tela do monitor utilizando menus na tela, em vez de o botão OSD no monitor. Para concluir a instalação, siga o guia de instalação.



## e-Saver

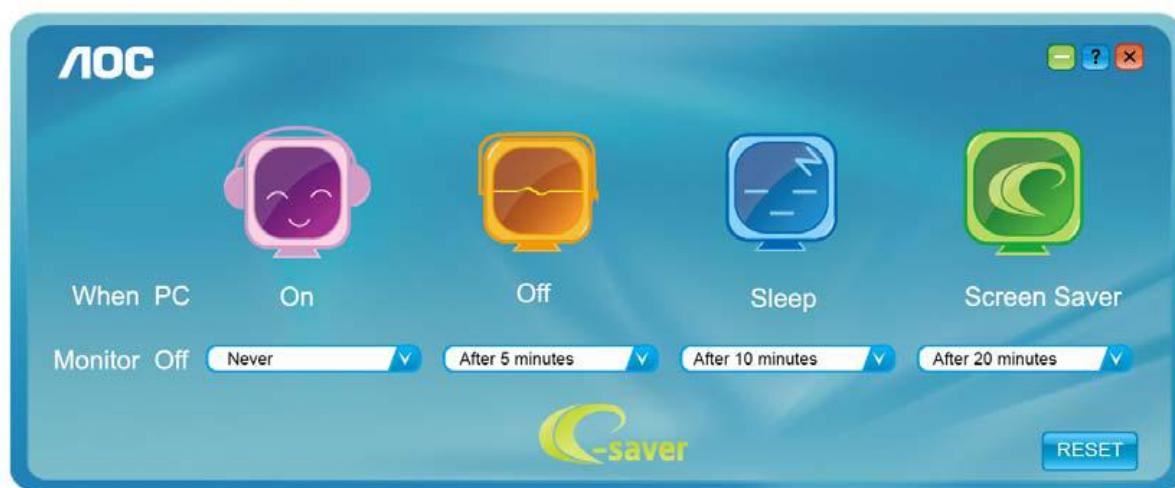


Bem-vindo a usar o software de gerenciamento de energia de monitor da AOC e-Saver! O e-Saver da AOC possui funções inteligentes para desligamento de seus monitores, permite que o monitor desligue oportunamente quando a unidade de PC está em qualquer estado (On (ligado), Off (desligado), Sleep (em suspensão) ou Screen Saver (proteção de tela)), o tempo de desligamento real depende de suas preferências (veja exemplo abaixo).

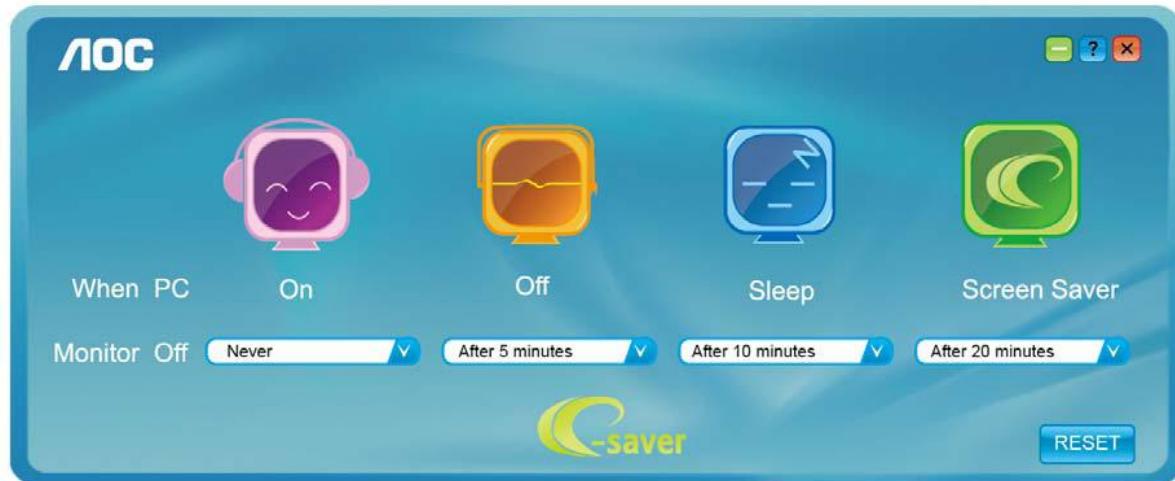
Por favor, clique em "driver/e-Saver/setup.exe" para iniciar a instalação do software de e-Saver, siga o assistente de instalação para concluir a instalação do software.

Em cada um dos quatro status de PC, você pode escolher o tempo desejado (em minutos) no menu suspenso para desligar o monitor automaticamente. O exemplo a seguir ilustra:

- 1) O monitor nunca será desligado quando o PC está ligado.
- 2) O monitor desligará automaticamente 5 minutos após o PC ser desligado.
- 3) O monitor irá desligar automaticamente após 10 minutos do PC entrar em modo repouso/stand-by.
- 4) O monitor desligará automaticamente 20 minutos após o protetor de tela ser exibido.



Você pode clicar em "RESET" (Reiniciar) para definir o e-Saver para suas configurações padrão como abaixo.

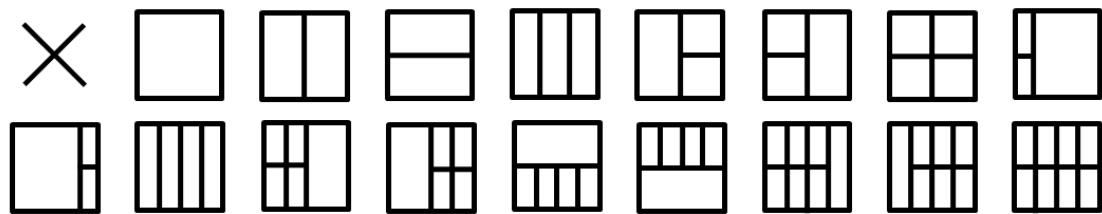


---

## Screen<sup>+</sup>



Bem-vindo ao software "Screen<sup>+</sup>" da AOC. O software Screen<sup>+</sup> é uma ferramenta de divisão de tela de desktop, que divide a área de trabalho em diferentes painéis, e cada painel exibe uma janela diferente. Você só precisa arrastar a janela para um painel correspondente quando você quiser acessá-lo. Ele suporta a exibição de vários monitores para tornar a tarefa mais fácil. Por favor, siga o software de instalação para instalá-lo.



# Resolução de problemas

Problema e Pergunta	Possível solução
<b>LED de energia não está aceso</b>	Verifique se o botão de energia está ligado e o cabo de energia está devidamente conectado a uma tomada elétrica aterrada e ao monitor.
<b>Não há imagens na tela</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● O cabo de energia está corretamente ligado? Verifique a conexão do cabo de energia e o fornecimento de energia.</li><li>● O cabo está conectado corretamente? (Ligado utilizando o cabo D-sub) Verifique a conexão do cabo DB-15. (Ligado utilizando o cabo DVI) Verifique a conexão do cabo DVI. (Ligado utilizando o cabo HDMI) Verifique a conexão do cabo HDMI. (Ligado utilizando o cabo DP) Verifique a conexão do cabo DP. * A entrada DVI/HDMI/DP não está disponível em todos os modelos.</li><li>● Se a energia estiver ligada, reinicie o computador para ver a tela inicial (a tela de início de sessão), que pode ser vista. Se a tela inicial (a tela de início de sessão) aparecer, inicie o computador no modo aplicável (modo de segurança para o Windows 7/8/10) e altere a frequência da placa de vídeo. (Consulte a configuração de resolução ideal) Se a tela inicial (a tela de início de sessão) não aparecer, contate o Centro de Assistência ou o seu representante.</li><li>● Consegue ver "Entrada não suportada" na tela? Você pode ver esta mensagem quando o sinal da placa gráfica excede a frequência e resolução máximas que o monitor suporta corretamente. Ajuste a freqüência e a resolução máxima que o monitor suporta corretamente.</li><li>● Verifique se os drivers AOC do monitor estão instalados.</li></ul>
<b>A imagem está distorcida e tem problema de fantasmas e sombreamento</b>	Ajuste os controles de contraste e brilho. Pressione para ajustar automaticamente. Certifique-se de que você não está usando um cabo de extensão ou um comutador. Recomendamos ligar o monitor diretamente no conector de saída da placa de vídeo na parte de trás.
<b>A imagem pula, pisca ou tem padrão de onda</b>	Mova dispositivos elétricos que podem causar interferência elétrica o mais longe possível do monitor. Use o máximo de taxa de atualização que seu monitor é capaz na resolução que você está usando.

<b>Monitor não sai do modo Ativo desligado"</b>	O interruptor de energia do computador deve estar na posição Ligado. A placa de vídeo do computador deve estar devidamente encaixada em seu slot. Verifique se o cabo de vídeo do monitor está conectado corretamente ao computador. Verifique o cabo de vídeo do monitor e certifique-se de que nenhum pino está dobrado. Verifique se o seu computador está operacional pressionando o CAPS LOCK no teclado enquanto observa o LED de CAPS LOCK. O LED deve acender ou apagar depois de pressionar a tecla CAPS LOCK.
<b>Falta uma das cores primárias (vermelho, verde, ou azul)</b>	Verifique o cabo de vídeo do monitor e certifique-se de que nenhum pino está danificado. Verifique se o cabo de vídeo do monitor está conectado corretamente ao computador.
<b>A imagem da tela não está devidamente centrada ou redimensionada</b>	Ajuste Posição H e Posição V ou pressione a tecla de atalho (AUTO).
<b>A imagem tem defeitos de cores (o branco não parece branco)</b>	Ajuste a cor RGB ou selecione a temperatura de cor desejada.
<b>Distúrbios horizontais ou verticais na tela</b>	Use o modo desligar do Windows 7/8/10 para ajustar o CLOCK e a FASE. Pressione para ajustar automaticamente.

# Especificação

## Especificação Geral

Painel	Nome de modelo	24P1U	
	Sistema de acionamento	LCD TFT colorido	
	Tamanho da imagem visível	60,47 cm diagonal	
	Espaçamento de pixel	0,2745 (H)mm x 0,2745 (V)mm	
	Vídeo	Interface analógica R, G, B e interface HDMI e interface DP	
	Sinc. separada	H/V TTL	
	Visor colorido	16,7M de cores	
Outros	Alcance de varredura horizontal	30~83KHz	
	Tamanho de varredura horizontal (Máximo)	527,04 mm	
	Alcance de varredura vertical	50Hz ~ 76Hz	
	Tamanho de varredura vertical (Máximo)	296,46 mm	
	Melhor resolução predefinida	1920x1080@60Hz	
	Plug & Play	VESA DDC2B/CI	
	Conector de entrada	D-Sub 15 pin/HDMI/DP/USB	
	Fonte de Energia	100-240V~, 50/60Hz	
	Consumo de energia	Típico(Brilho = 90,defina Contraste = 50)	20W
		(Brilho = 100,defina Contraste = 100)	≤55W
		economia de energia	≤0,5W
	Off timer (Cronômetro de desligamento)	0-24 horas	
Características físicas	Tipo de conector	D-Sub, HDMI, DP, USB3.1 Gen 1x4, saída de fone de ouvido	
	Tipo do cabo de sinal	Removível	
Ambiental	Temperatura:	Operacional	0° a 40°C
		Não operacional	-25° a 55°C
	Umidade :	Operacional	10% a 85% (não-condensação)
		Não operacional	5% a 93% (não-condensação)
	Altitude:	Operacional	0~ 5000m (0~ 16404 pés)
		Não operacional	0~ 12192m (0~ 40000 pés )

Painel	Nome de modelo	24P1&24P1/GR	
	Sistema de acionamento	LCD TFT colorido	
	Tamanho da imagem visível	60,47 cm diagonal	
	Espaçamento de pixel	0,2745 (H)mm x 0,2745 (V)mm	
	Vídeo	Interface analógica R, G, B e interface HDMI e interface DVI e interface DP	
	Sinc. separada	H/V TTL	
	Visor colorido	16,7M de cores	
Outros	Alcance de varredura horizontal	30~83KHz	
	Tamanho de varredura horizontal (Máximo)	527,04 mm	
	Alcance de varredura vertical	50Hz ~ 76Hz	
	Tamanho de varredura vertical (Máximo)	296,46 mm	
	Melhor resolução predefinida	1920x1080@60Hz	
	Plug & Play	VESA DDC2B/CI	
	Conecotor de entrada	D-Sub 15 pin/HDMI/DVI/DP/USB/ entrada de áudio	
	Fonte de Energia	100-240V~,50/60Hz	
	Consumo de energia	Típico(Brilho = 90,defina Contraste = 50)	22W
		(Brilho = 100,defina Contraste = 100)	≤55W
		economia de energia	≤0,5W
	Off timer (Cronômetro de desligamento)	0-24 horas	
	Oradores	2W x 2	
Características físicas	Tipo de conector	D-Sub, HDMI, DVI, DP, entrada de áudio, saída de fone de ouvido, USB3.1 Gen1 x4	
	Tipo do cabo de sinal	Removível	
Ambiental	Temperatura:	Operacional	0° a 40°C
		Não operacional	-25° a 55°C
	Umidade :	Operacional	10% a 85% (não-condensação)
		Não operacional	5% a 93% (não-condensação)
	Altitude:	Operacional	0~ 5000m (0~ 16404 pés)
		Não operacional	0~ 12192m (0~ 40000 pés )

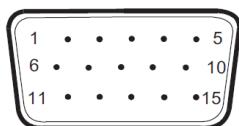
Painel	Nome de modelo	X24P1/ X24P1/GR	
	Sistema de acionamento	LCD TFT colorido	
	Tamanho da imagem visível	61,13 cm diagonal	
	Espaçamento de pixel	0,270 (H)mm x 0,270 (V)mm	
	Vídeo	Interface analógica R, G, B e interface HDMI e interface DVI e interface DP	
	Sinc. separada	H/V TTL	
	Visor colorido	16,7M de cores	
Outros	Alcance de varredura horizontal	30~83KHz	
	Tamanho de varredura horizontal (Máximo)	518,4 mm	
	Alcance de varredura vertical	50Hz ~ 76Hz	
	Tamanho de varredura vertical (Máximo)	324,0 mm	
	Melhor resolução predefinida	1920x1200@60Hz	
	Plug & Play	VESA DDC2B/CI	
	Conecotor de entrada	D-Sub 15 pin/HDMI/DVI/DP/USB/ entrada de áudio	
	Fonte de Energia	100-240V~,50/60Hz	
	Consumo de energia	Típico(Brilho = 90,defina Contraste = 50)	22W
		(Brilho = 100,defina Contraste = 100)	≤58W
		economia de energia	≤0,5W
	Off timer (Cronômetro de desligamento)	0-24 horas	
	Oradores	2W x 2	
Características físicas	Tipo de conector	D-Sub, HDMI, DVI, DP, entrada de áudio, saída de fone de ouvido, USB3.1 Gen1 x4	
	Tipo do cabo de sinal	Removível	
Ambiental	Temperatura:	Operacional	0° a 40°C
		Não operacional	-25° a 55°C
	Umidade :	Operacional	10% a 85% (não-condensação)
		Não operacional	5% a 93% (não-condensação)
	Altitude:	Operacional	0~ 5000m (0~ 16404 pés)
		Não operacional	0~ 12192m (0~ 40000 pés )

Painel	Nome de modelo	24E1Q
	Sistema de acionamento	LCD TFT colorido
	Tamanho da imagem visível	60,47 cm diagonal
	Espaçamento de pixel	0,2745 (H)mm x 0,2745 (V)mm
	Vídeo	Interface analógica R, G, B e interface HDMI e interface DP
	Sinc. separada	H/V TTL
	Visor colorido	16,7M de cores
Outros	Alcance de varredura horizontal	30~83KHz
	Tamanho de varredura horizontal (Máximo)	527,04 mm
	Alcance de varredura vertical	50Hz ~ 76Hz
	Tamanho de varredura vertical (Máximo)	296,46 mm
	Melhor resolução predefinida	1920x1080@60Hz
	Plug & Play	VESA DDC2B/CI
	Conecotor de entrada	D-Sub 15 pin/HDMI/DVI/DP
	Fonte de Energia	100-240V~, 50/60Hz
	Consumo de energia	Típico(Brilho = 90,defina Contraste = 50) 20W
		(Brilho = 100,defina Contraste = 100) ≤30W
		economia de energia ≤0,5W
Características físicas	Off timer (Cronômetro de desligamento)	0-24 horas
	Oradores	2W x 2
Ambiental	Temperatura:	Operacional 0° a 40°C
		Não operacional -25° a 55°C
	Umidade :	Operacional 10% a 85% (não-condensação)
		Não operacional 5% a 93% (não-condensação)
	Altitude:	Operacional 0~ 5000m (0~ 16404 pés)
		Não operacional 0~ 12192m (0~ 40000 pés )

## Modos de exibição predefinidos

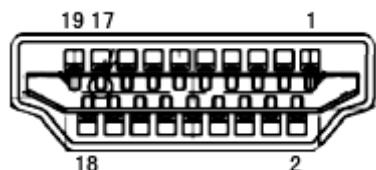
Standard (Padrão)	Resolução	Freqüência H (kHz)	Freqüência V (Hz)
VGA	640x480@60Hz	31,469	59,940
	640x480@72Hz	37,861	72,809
	640x480@75Hz	37,500	75,000
MAC MODES VGA	640x480@67Hz	35,000	66,667
IBM MODE	720x400@70Hz	31,469	70,087
SVGA	800x600@56Hz	35,156	56,250
	800x600@60Hz	37,879	60,317
	800x600@72Hz	48,077	72,188
	800x600@75Hz	46,875	75,000
MAC MIDE SVGA	835 x 624@75Hz	49,725	74,500
XGA	1024x768@60Hz	48,363	60,004
	1024x768@70Hz	56,476	70,069
	1024x768@75Hz	60,023	75,029
SXGA	1280x1024@60Hz	63,981	60,020
	1280x1024@75Hz	79,976	75,025
WSXG	1280x720@60HZ	45,000	60,000
	1280x960@60HZ	60,000	60,000
WXGA+	1440x900@60Hz	55,935	59,876
WSXGA+	1680x1050@60Hz	65,290	59,954
FHD (24E1Q&24P1U&24P1&24P1/GR)	1920x1080@60Hz	67,500	60,000
WUXGA (X24P1/ X24P1/GR)	1920x1200@60Hz	74,026	59,950

## Atribuições dos Pinos



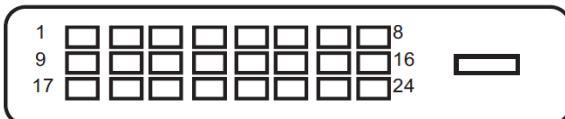
Cabo de sinal de monitor colorido 15 pinos

Pino Nº	Nome do Sinal	Pino Nº	Nome do Sinal
1	Vídeo-Vermelho	9	+5V
2	Vídeo-Verde	10	Aterrramento
3	Vídeo-Azul	11	N.C.
4	N.C.	12	DDC-Serial de dados
5	Detectar Cabo	13	H-sync
6	GND-R	14	V-sync
7	GND-G	15	DDC-Serial clock
8	GND-B		



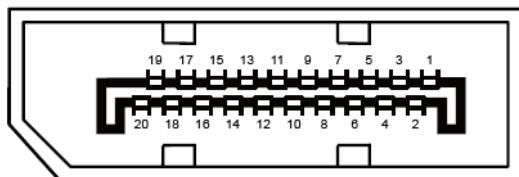
Cabo de sinal de monitor colorido 19 pinos

Pino Nº	Nome do Sinal	Pino Nº	Nome do Sinal
1	TMDS Data 2+	11	TMDS Clock Blindado
2	TMDS Data 2 Blindado	12	TMDS Clock
3	TMDS Data 2	13	CEC
4	TMDS Data 1+	14	Reservado (N.C. no dispositivo)
5	TMDS Data 1Blindado	15	SCL
6	TMDS Data 1	16	SDA
7	TMDS Data 0+	17	DDC/CEC terra
8	TMDS Data 0 Blindado	18	Energia +5 V
9	TMDS Data 0	19	Detecção de Hot Plug
10	TMDS Clock +		



Cabo de sinal de monitor colorido 24 pinos

Pino Nº	Nome do Sinal	Pino Nº	Nome do Sinal
1	Dados 2- TMDS	13	Dados 3+ TMDS
2	Dados 2+ TMDS	14	Alim. +5 V
3	TMDS data 2/4 Blindado	15	Terra (para +5 V)
4	Dados4- TMDS	16	Detecção de conexão a quente
5	Dados 4+ TMDS	17	Dados 0- TMDS
6	Clock do DDC	18	Dados 0+ TMDS
7	DDC Data	19	TMDS data 0/5 Blindado
8	N.C.	20	Dados 5- TMDS
9	Dados 1- TMDS	21	Dados 5+ TMDS
10	Dados 1+ TMDS	22	TMDS Clock Blindado
11	TMDS data 1/3 Blindado	23	TMDS Clock +
12	Dados 3- TMDS	24	TMDS Clock —



Cabo de sinal de monitor colorido 20 pinos

Pino Nº	Nome do Sinal	Pino Nº	Nome do Sinal
1	ML_Lane 3 (n)	11	TERRA
2	TERRA	12	ML_Lane 0 (p)
3	ML_Lane 3 (p)	13	CONFIG1
4	ML_Lane 2 (n)	14	CONFIG2
5	TERRA	15	AUX_CH (p)
6	ML_Lane 2 (p)	16	TERRA
7	ML_Lane 1 (n)	17	AUX_CH(n)
8	TERRA	18	Detecção de Hot Plug
9	ML_Lane 1 (p)	19	Retornar DP_PWR
10	ML_Lane 0 (n)	20	DP_PWR

---

## **Plug and Play**

### **Recurso Plug & Play DDC2B**

Este monitor está equipado com capacidades VESA DDC2B de acordo com a norma VESA DDC. Ele permite ao monitor informar o sistema anfitrião da sua identidade e, dependendo do nível de DDC usado, comunicar informações adicionais sobre suas capacidades de exibição.

O DDC2B é um canal bidirecional de dados baseado no protocolo I2C. O host pode solicitar informações EDID sobre o canal DDC2B.

---

# Regulagem

## Aviso da FCC

### **Declaração de Interferência de Frequência de Rádio FCC-B ALERTA: (PARA MODELOS CERTICADOS FCC)**

NOTA: Este equipamento foi testado e obedece aos limites para dispositivo digitais Classe B, conforme Parte 15 das Regras FCC. Estes limites foram estipulados para oferecer proteção razoável contra interferência prejudicial numa instalação residencial. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de frequência de rádio e se não for instalado e utilizado de acordo com as suas instruções, pode causar interferências danosas em comunicações de rádio. Entretanto, não há qualquer garantia de que a interferência não ocorrerá numa instalação em particular. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser observado ao ligar e desligar o equipamento, o usuário deverá tentar corrigir a interferência através de uma ou mais das seguintes medidas:

Reorientar ou desloque a antena receptora.

Aumentar a distância entre o equipamento e o receptor.

Conectar o equipamento a uma tomada em um circuito diferente daquele em que o receptor está conectado.

Consultar o representante ou um técnico de rádio/TV experiente para obter ajuda.

### **AVISO:**

As mudanças ou modificações não expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade podem anular a autorização do usuário de operar este equipamento.

Cabos da interface blindados e de alimentação CA se houver, devem ser usados para corresponder aos limites de emissão.

O fabricante não se responsabiliza por qualquer interferência de rádio ou TV causada por modificações não autorizadas neste equipamento. É a responsabilidade do usuário corrigir essas interferências. É a responsabilidade do usuário corrigir essas interferências.

Este dispositivo está conforme ao Artigo 15º das Regras da FCC. O seu funcionamento está sujeito às duas condições seguintes: (1) Este dispositivo não pode causar interferências prejudiciais e (2) Este dispositivo deve aceitar qualquer tipo de interferência recebida, incluindo interferências que possam causar um funcionamento indesejado.

---

## Declaração WEEE

Descarte de equipamentos por usuários em residências na União Europeia.



Este símbolo no produto ou na embalagem indica que ele não pode ser descartado em seu lixo doméstico. Em vez disso, é sua responsabilidade descartar o equipamento rejeitado entregando-o a um ponto de coleta para a reciclagem de resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos. A coleta e a reciclagem em separado de seu refugo no momento do descarte ajudarão a conservar os recursos naturais e assegurar que é reciclado de modo a proteger a saúde humana e o ambiente. Para obter mais informações sobre onde você pode deixar os resíduos industriais para reciclagem, entre em contato com o escritório do governo local, o serviço de descarte de lixo doméstico ou o local ou loja onde comprou o produto.

## Declaração WEEE para a Índia



Este símbolo no produto ou na embalagem indica que ele não pode ser descartado em seu lixo doméstico. Em vez disso, é sua responsabilidade descartar o equipamento rejeitado entregando-o a um ponto de coleta para a reciclagem de resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos. A coleta e a reciclagem em separado de seu refugo no momento do descarte ajudarão a conservar os recursos naturais e assegurar que é reciclado de modo a proteger a saúde humana e o ambiente.

Para mais informações sobre onde você pode deixar o seu equipamento para reciclagem na Índia, por favor, visite o link abaixo web.

[www.aocindia.com/ewaste.php](http://www.aocindia.com/ewaste.php).

## EPA Energy Star



ENERGY STAR® é uma marca registrada nos EUA. Como um parceiro da ENERGY STAR®, a AOC International (Europe) BV e Envision Peripherals, Inc. determinam que este produto atende as diretrizes da ENERGY STAR® para eficiência de energia. (PARA MODELOS CERTIFICADOS EPA)

---

## Declaração EPEAT



EPEAT é um sistema para ajudar os compradores dos setores público e privado a avaliar, comparar e selecionar computadores de mesa, notebooks e monitores com base em seus atributos ambientais. EPEAT também oferece um conjunto claro e consistente de critérios de desempenho para o design de produtos, e fornece uma oportunidade para os fabricantes para garantir o reconhecimento do mercado para os esforços para reduzir o impacto ambiental de seus produtos.

A AOC acredita na proteção do meio ambiente. Com uma preocupação fundamental para a conservação dos recursos naturais, bem como a proteção do aterro, a AOC anuncia o lançamento do programa de reciclagem da embalagem do monitor AOC. Este programa é projetado para ajudar você a descartar de sua caixa de monitor e materiais de enchimento corretamente. Se um centro de reciclagem local não estiver disponível, a AOC vai reciclar o material de embalagem para você, incluindo enchimento de espuma e caixa. A solução de monitor AOC só vai reciclar embalagens de monitor AOC. Por favor, consulte o seguinte endereço electrónico:

**Apenas para Norte e América do Sul, excluindo o Brasil:**

<http://us.aoc.com/aoc-corporation/?page=environmental-impact>

**Para a Alemanha:**

<http://aoc-europe.com/de/content/environment>

**Para o Brasil**

<http://www.aoc.com.br/pg/embalagem-verde>

---

# Serviço

## Declaração de Garantia para a Europa

### GARANTIA LIMITADA DE TRÊS ANOS\*

Para Monitores LCD AOC vendidos na Europa, A AOC International (Europa) BV garante que este produto está livre de defeitos de material e mão de obra por um período de três (3) anos após a data original de compra pelo consumidor. Durante este período, a AOC International (Europa) BV, a seu critério, repara o produto defeituoso com peças novas ou recondicionadas, ou o substitui por um produto novo ou recondicionado, exceto conforme indicado abaixo \*. Na ausência do comprovante de compra, a garantia começa 3 meses após a data de fabricação indicada no produto.

Se o produto parece estar com defeito, entre em contato com seu revendedor local ou consulte o serviço e suporte em [www.aoc-europe.com](http://www.aoc-europe.com) para instruções de garantia. O custo do frete para a garantia é pré-pago pela AOC para a entrega e retorno. Favor garanta em fornecer uma prova de compra datada juntamente com o produto e forneça ao Centro de Serviço Certificado ou Autorizado AOC sob a seguinte condição:

- Certifique-se de que o Monitor de LCD é embalado em uma caixa de papelão apropriada (a AOC prefere a caixa original de papelão que protege seu monitor bem o suficiente durante o transporte).
- Coloque o número RMA na etiqueta de endereço
- Coloque o número RMA no cartão de envio

A AOC International (Europe) B.V. pagará o frete de retorno em um dos países definidos nesta declaração de garantia. A AOC International (Europe) B.V. não se responsabiliza por quaisquer custos associados com o transporte do produto através de fronteiras internacionais. Isso inclui fronteiras internacionais na União Europeia. Se o monitor LCD não está disponível para a coleta quando o correio passar, você será cobrado uma taxa coleta.

\* Esta garantia limitada não cobre perdas ou danos que ocorrem como resultado de:

- Danos durante o transporte devido a embalagem imprópria
- Instalação ou manutenção imprópria diferente de em conformidade com o manual do usuário AOC
- Mal uso
- Negligência
- Qualquer outra causa de aplicações comerciais ou industriais comuns
- Ajuste por fute não autorizada
- Reparo, modificação ou instalação de opções ou peças por qualquer pessoa que não seja um Centro de Serviço Autorizado AOC
- Ambientes inadequados tais como umidade, dano por água e poeiras
- Danos por violência, terremoto ou ataques terroristas
- Aquecimento ou ar condicionado excessivo ou inadequado ou falhas elétricas, surtos, ou outras irregularidades

Esta garantia limitada não cobre nenhum dos firmware do produto ou hardware que você ou qualquer terceiro tenha modificado ou alterado, você têm a responsabilidade única por qualquer modificação ou alteração.

---

Todos os monitores LCD AOC são produzidos de acordo com as normas de política ISO 9241-307 Classe 1 pixel.

Se sua garantia tiver expirado, você ainda terá acesso a todas as opções de serviço disponíveis, porém você será responsável pelo custo de serviço, incluindo peças, mão de obra, remessa (se algum) e tributos aplicáveis. O Centro de Serviço Certificado ou Autorizado AOC fornecerá a você uma estimativa dos custos de serviço antes de receber sua autorização para realizar o serviço.

TODAS AS GARANTIAS E IMPLICAÇÕES PARA ESTE PRODUTO (INCLUINDO AS GARANTIAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO PARA UM DETERMINADO FIM) SÃO LIMITADAS A UM PERÍODO DE DE TRÊS (3) ANOS PARA PEÇAS E SERVIÇOS A PARTIR DA DATA ORIGINAL DE COMPRA PELO CONSUMIDOR. NENHUMA GARANTIA (EXPRESSA OU IMPLÍCITA) SE APLICA APÓS ESTE PERÍODO. AS OBRIGAÇÕES DA AOC INTERNATIONAL (EUROPE) B.V. E SEUS RECURSOS AQUI CITADOS SÃO ÚNICA E EXCLUSIVAMENTE COMO DECLARADOS AQUI. A RESPONSABILIDADE DA AOC INTERNATIONAL (EUROPE) B.V., COM BASE NO CONTRATO, GARANTIA, RESPONSABILIDADE ESTRITA, OU OUTROS, NÃO PODEM ULTRAPASSAR O PREÇO DA UNIDADE INDIVIDUAL CUJO DEFEITO É A BASE DA RECLAMAÇÃO. EM HIPÓTESE ALGUMA A AOC INTERNATIONAL (EUROPE) B.V. SERÁ RESPONSÁVEL POR QUALQUER PERDA DE LUCROS, PERDA DE USO OU INSTALAÇÕES OU EQUIPAMENTOS, OU OUTROS DANOS, INDIRETOS OU INCIDENTAIS. ALGUNS ESTADOS NÃO PERMITEM A EXCLUSÃO OU LIMITAÇÃO DE DANOS INCIDENTAIS OU CONSEQUENTES, ENTÃO ESTA LIMITAÇÃO E EXCLUSÃO PODE NÃO SE APLICAR A VOCÊ. EMBORA ESTA GARANTIA LIMITADA LHE DÊ DIREITOS ESPECÍFICOS, VOCÊ PODE TER OUTROS DIREITOS, QUE PODEM VARIAR POR DE PAÍS. ESTA GARANTIA LIMITADA É VÁLIDA APENAS PARA PRODUTOS COMPRADOS NOS PAÍSES MEMBROS DA UNIÃO EUROPEIA.

As informações neste documento estão sujeitas à mudança sem aviso. Para mais informações, favor visite:

<http://www.aoc-europe.com>

---

# **Declaração de Garantia para o Oriente Médio e África (MEA)**

## **E**

### **A Antiga União Soviética (CIS)**

#### **GARANTIA LIMITADA A UM a TRÊS ANOS\***

Para os Monitores LCD AOC vendidos dentro do Oriente Médio e África (MEA) e na Antiga União Soviética (CIS), a AOC International (Europa) B.V. garante este produto como livre de defeitos em material e fabricação por um período de Um (1) a Três (3) anos da data de fabricação dependendo do país de venda. Durante este período, a AOC International (Europa) BV, um Suporte de Garantia de Transporte (retorno ao Centro de Serviço) em um Centro de Serviço Certificado ou Vendedor AOC a seu critério, repara o produto defeituoso com peças novas ou recondicionadas, ou o substitui por um produto novo ou recondicionado, exceto conforme indicado abaixo \*. Conforme a Política Padrão, a garantia será calculada a partir da data de fabricação identificada no número de série de ID do produto, porém a garantia total será de Quinze (15) meses a Trinta e Nove (39) meses a partir da MFD (data de fabricação) dependendo do país de vendas. A garantia será considerada para casos excepcionais que estão fora da garantia conforme o número de série de ID do produto e para tais casos excepcionais; Fatura Original/Recibo de Prova de Compra é obrigatório.

Se o produto parece estar com defeito, entre em contato com seu revendedor local AOC ou consulte a seção de serviço e suporte no website da AOC para instruções de garantia em seu país.

- Egito: [http://aocmonitorap.com/egypt\\_eng](http://aocmonitorap.com/egypt_eng)
- CIS Ásia Central: <http://aocmonitorap.com/ciscentral>
- Oriente Médio: <http://aocmonitorap.com/middleeast>
- África do Sul: <http://aocmonitorap.com/southafrica>
- Arábia Saudita: <http://aocmonitorap.com/saudiarabia>

Favor garantir em fornecer uma prova de compra datada juntamente com o produto e forneça ao Centro de Serviço Certificado ou Vendedor AOC sob a seguinte condição:

- Certifique-se de que o Monitor de LCD é embalado em uma caixa de papelão apropriada (a AOC prefere a caixa original de papelão que protege seu monitor bem o suficiente durante o transporte).
- Coloque o número RMA na etiqueta de endereço
- Coloque o número RMA no cartão de envio

\* Esta garantia limitada não cobre perdas ou danos que ocorrem como resultado de:

- Danos durante o transporte devido a embalagem imprópria
- Instalação ou manutenção imprópria diferente de em conformidade com o manual do usuário AOC
- Mal uso
- Negligência
- Qualquer outra causa de aplicações comerciais ou industriais comuns
- Ajuste por fute não autorizada

- 
- Reparo, modificação ou instalação de opções ou peças por qualquer pessoa que não seja um Centro de Serviço Autorizado AOC
  - Ambientes inadequados tais como umidade, dano por água e poeiras
  - Danos por violência, terremoto ou ataques terroristas
  - Aquecimento ou ar condicionado excessivo ou inadequado ou falhas elétricas, surtos, ou outras irregularidades

Esta garantia limitada não cobre nenhum dos firmware do produto ou hardware que você ou qualquer terceiro tenha modificado ou alterado, você têm a responsabilidade única por qualquer modificação ou alteração.

Todos os monitores LCD AOC são produzidos de acordo com as normas de política ISO 9241-307 Classe 1 pixel.

Se sua garantia tiver expirado, você ainda terá acesso a todas as opções de serviço disponíveis, porém você será responsável pelo custo de serviço, incluindo peças, mão de obra, remessa (se algum) e tributos aplicáveis. O Centro de Serviço Certificado, Autorizado ou vendedor AOC fornecerá a você uma estimativa dos custos de serviço antes de receber sua autorização para realizar o serviço.

TODAS AS GARANTIAS E IMPLICAÇÕES PARA ESTE PRODUTO (INCLUINDO AS GARANTIAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO PARA UM DETERMINADO FIM) SÃO LIMITADAS A UM PERÍODO DE UM (1) A TRÊS (3) ANOS PARA PEÇAS E SERVIÇOS A PARTIR DA DATA ORIGINAL DE COMPRA PELO CONSUMIDOR. NENHUMA GARANTIA (EXPRESSA OU IMPLÍCITA) SE APLICA APÓS ESTE PERÍODO. AS OBRIGAÇÕES DA AOC INTERNATIONAL (EUROPE) B.V. E SEUS RECURSOS AQUI CITADOS SÃO ÚNICA E EXCLUSIVAMENTE COMO DECLARADOS AQUI. A RESPONSABILIDADE DA AOC INTERNATIONAL (EUROPE) B.V., COM BASE NO CONTRATO, GARANTIA, RESPONSABILIDADE ESTRITA, OU OUTROS, NÃO PODEM ULTRAPASSAR O PREÇO DA UNIDADE INDIVIDUAL CUJO DEFEITO É A BASE DA RECLAMAÇÃO. EM HIPÓTESE ALGUMA A AOC INTERNATIONAL (EUROPE) B.V. SERÁ RESPONSÁVEL POR QUALQUER PERDA DE LUCROS, PERDA DE USO OU INSTALAÇÕES OU EQUIPAMENTOS, OU OUTROS DANOS, INDIRETOS OU INCIDENTAIS. ALGUNS ESTADOS NÃO PERMITEM A EXCLUSÃO OU LIMITAÇÃO DE DANOS INCIDENTAIS OU CONSEQUÊNTES, ENTÃO ESTA LIMITAÇÃO E EXCLUSÃO PODE NÃO SE APLICAR A VOCÊ. EMBORA ESTA GARANTIA LIMITADA LHE DÊ DIREITOS ESPECÍFICOS, VOCÊ PODE TER OUTROS DIREITOS, QUE PODEM VARIAR POR DE PAÍS. ESTA GARANTIA LIMITADA É VÁLIDA APENAS PARA PRODUTOS COMPRADOS NOS PAÍSES MEMBROS DA UNIÃO EUROPEIA.

As informações neste documento estão sujeitas à mudança sem aviso. Para mais informações, favor visite:

<http://www.aocmonitorap.com>



## AOC International (Europe) B.V.

Prins Bernhardplein 200 / 6º andar, Amsterdã, Holanda

Tel: +31 (0)20 504 6962 • Fax: +31 (0)20 5046933

## Política de Pixel AOC

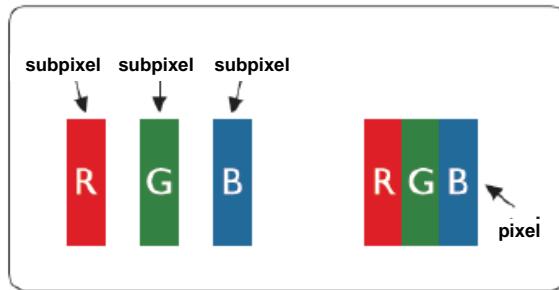
### ISO 9241-307 Classe 1

25 de julho de 2013

A AOC se empenha para fornecer os produtos da mais alta qualidade. Utilizamos alguns dos processos de fabricação mais avançados da indústria e praticamos controle da qualidade estrito. Contudo, defeitos em pixel ou sub no painel do monitor TFT em monitores de tela plana são algumas vezes inevitáveis. Nenhum fabricante pode garantir que todos os painéis serão livres de defeitos de pixel, porém a AOC garante que qualquer monitor com um número inaceitável de defeitos será reparado ou substituído sob garantia. Esta Política de Pixel explica os diferentes tipos de defeitos de pixel e define os níveis de defeito aceitáveis para cada tipo. Para se qualificar para reparo ou substituição sob garantia, o número de defeitos de pixel em um painel de TFT deve exceder estes limites aceitáveis.

#### Definição de Pixels e Sub Pixel

Um pixel, ou elemento de imagem, é composto de três sub pixels nas cores primárias de vermelho, verde e azul. Quando todos os sub pixels do pixel estão acesos, os três sub pixel coloridos juntos aparecem como um único pixel branco. Quando todos estão escuros, os três sub pixel coloridos juntos aparecem como um único pixel preto.



#### Tipos de Defeitos de Pixel

- Defeitos de Ponto Brilhante: o monitor exibe um padrão escuro, sub pixels ou pixels estão sempre acesos ou “ligados”
- Defeitos de Ponto Preto: o monitor exibe um padrão claro , sub pixels ou pixels estão sempre escuros ou “desligados”

---

<b>ISO 9241-307</b> Classe de Defeito de Pixel	<b>Defeito Tipo 1</b> Pixel Brilhante	<b>Defeito Tipo 2</b> Pixel Preto	<b>Defeito Tipo 3</b> Sub pixel Brilhante	<b>Defeito Tipo 4</b> Sub pixel Preto
Classe 1	1	1	2 + 1 1 + 3 0 + 5	1 3 5

AOC International (Europe) B.V.

---

## **Declaração de Garantia para América do Norte e do Sul (exceto Brasil)**

### **DECLARAÇÃO DE GARANTIA**

para Monitores Coloridos AOC

Incluindo os vendidos na América do Norte como Especificado

A Envision Peripherals, Inc. garante que este produto está livre de defeitos de material e mão de obra por um período de 3 (três) anos para peças e mão de obra e 1 (um) ano para CRT ou LCD após a data original de compra do consumidor. Durante este período, a EPI (EPI é a abreviação para Envision Peripherals, Inc.), a seu critério, reparará o produto defeituoso com peças novas ou recondicionadas, ou o substituirá por um produto novo ou recondicionado, exceto conforme indicado abaixo \*. As peças ou produtos que são substituídos se tornarão propriedade da EPI.

Nos EUA para obter serviços sob esta garantia limitada, telefone para a EPI para o nome do Centro de Serviço Autorizado mais próximo de sua área. Entregue o produto com frete pré-pago, juntamente com o comprovante da data da compra, para o Centro de Serviço Autorizado EPI. Se você não puder entregar o produto pessoalmente:

- Embalá-lo em sua embalagem original (ou equivalente)
- Coloque o número RMA na etiqueta de endereço
- Coloque o número RMA no cartão de envio
- Assegurá-lo (ou assumir o risco de perda / danos durante o transporte)
- Pagar todas as despesas de envio

EPI não é responsável por danos ao produto que não foi devidamente embalado.

A EPI pagará o frete de retorno em um dos países definidos nesta declaração de garantia. A EPI não se responsabiliza por quaisquer custos associados com o transporte do produto através de fronteiras internacionais. Isto inclui as fronteiras internacionais dos países dentro desse declarações de garantia.

Nos Estados Unidos e Canadá contate seu Revendedor ou Serviço ao Cliente EPI, Departamento RMA no telefone gratuito (888) 662-9888. OU você pode pedir um número RMA online em [www.aoc.com/na-warranty](http://www.aoc.com/na-warranty).

\* Esta garantia limitada não cobre perdas ou danos que ocorrem como resultado de:

- Transporte ou instalação ou manutenção inadequados
- Mal uso
- Negligência
- Qualquer outra causa de aplicações comerciais ou industriais comuns
- Ajuste por fute não autorizada
- Reparo, modificação ou instalação de opções ou peças por qualquer pessoa que não seja um Centro de Serviço Autorizado EPI
- Conduta ambiental inadequada
- Aquecimento ou ar condicionado excessivo ou inadequado ou falhas elétricas, surtos, ou outras irregularidades

Esta garantia limitada de três anos não cobre nenhum dos firmware do produto ou hardware que você ou qualquer terceiro tenha modificado ou alterado, você têm a responsabilidade única por qualquer modificação ou alteração.

---

TODAS AS GARANTIAS E IMPLICAÇÕES PARA ESTE PRODUTO (INCLUINDO AS GARANTIAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO PARA UM DETERMINADO FIM) SÃO LIMITADAS A UM PERÍODO DE TRÊS (3) ANOS PARA PEÇAS E SERVIÇOS E UM (1) ANO PARA TUBO CRT OU TELA LCD A PARTIR DA DATA ORIGINAL DE COMPRA PELO CONSUMIDOR. NENHUMA GARANTIA (EXPRESSA OU IMPLÍCITA) SE APLICA APÓS ESTE PERÍODO. NOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA, ALGUNS ESTADOS NÃO PERMITEM LIMITAÇÕES DE DURAÇÃO DE GARANTIA IMPLÍCITA, ENTÃO AS LIMITAÇÕES PODEM NÃO SE APLICAR A VOCÊ.

AS OBRIGAÇÕES DA EPI E SEUS RECURSOS AQUI CITADOS SÃO ÚNICA E EXCLUSIVAMENTE COMO DECLARADOS AQUI. RESPONSABILIDADE DA EPI, COM BASE EM CONTRATO, AGRAVO, GARANTIA, RESPONSABILIDADE ESTRITA, OU OUTROS, NÃO PODEM ULTRAPASSAR O PREÇO DA UNIDADE INDIVIDUAL CUJO DEFEITO É A BASE DA RECLAMAÇÃO. EM HIPÓTESE ALGUMA A ENVISION PERIPHERALS, INC. SERÁ RESPONSÁVEL POR QUALQUER PERDA DE LUCROS, PERDA DE USO OU INSTALAÇÕES OU EQUIPAMENTOS, OU OUTROS DANOS, INDIRETOS OU INCIDENTAIS. NOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA, ALGUNS ESTADOS NÃO PERMITEM A EXCLUSÃO OU LIMITAÇÃO DE DANOS OU CONSEQUÊNCIAIS. PORTANTO ESTA LIMITAÇÃO PODE NÃO SE APLICAR A VOCÊ. EMBORA ESTA GARANTIA LIMITADA LHE DÊ DIREITOS ESPECÍFICOS, VOCÊ PODE TER OUTROS DIREITOS QUE PODEM VARIAR DE ESTADO PARA ESTADO.

Nos Estados Unidos da América, esta garantia limitada é válida somente para produtos adquiridos em Estados Unidos continental, Alaska, e Havaí.

Fora dos Estados Unidos da América, esta garantia limitada é válida somente para produtos comprados no Canadá.

As informações neste documento estão sujeitas à mudança sem aviso.

Para mais detalhes, visite:

**EUA:** [http://us.aoc.com/support/find\\_service\\_center](http://us.aoc.com/support/find_service_center)

**ARGENTINA:** [http://ar.aoc.com/support/find\\_service\\_center](http://ar.aoc.com/support/find_service_center)

**BOLÍVIA:** [http://bo.aoc.com/support/find\\_service\\_center](http://bo.aoc.com/support/find_service_center)

**CHILE:** [http://cl.aoc.com/support/find\\_service\\_center](http://cl.aoc.com/support/find_service_center)

**COLÔMBIA:** [http://co.aoc.com/support/find\\_service\\_center](http://co.aoc.com/support/find_service_center)

**COSTA RICA:** [http://cr.aoc.com/support/find\\_service\\_center](http://cr.aoc.com/support/find_service_center)

**REPÚBLICA DOMINICANA:** [http://do.aoc.com/support/find\\_service\\_center](http://do.aoc.com/support/find_service_center)

**EQUADOR:** [http://ec.aoc.com/support/find\\_service\\_center](http://ec.aoc.com/support/find_service_center)

**EL SALVADOR:** [http://sv.aoc.com/support/find\\_service\\_center](http://sv.aoc.com/support/find_service_center)

**GUATEMALA:** [http://gt.aoc.com/support/find\\_service\\_center](http://gt.aoc.com/support/find_service_center)

**HONDURAS:** [http://hn.aoc.com/support/find\\_service\\_center](http://hn.aoc.com/support/find_service_center)

**NICARÁGUA:** [http://ni.aoc.com/support/find\\_service\\_center](http://ni.aoc.com/support/find_service_center)

**PANAMÁ:** [http://pa.aoc.com/support/find\\_service\\_center](http://pa.aoc.com/support/find_service_center)

**PARAGUAI:** [http://py.aoc.com/support/find\\_service\\_center](http://py.aoc.com/support/find_service_center)

**PERU:** [http://pe.aoc.com/support/find\\_service\\_center](http://pe.aoc.com/support/find_service_center)

**URUGUAI:** [http://pe.aoc.com/support/find\\_service\\_center](http://pe.aoc.com/support/find_service_center)

**VENEZUELA:** [http://ve.aoc.com/support/find\\_service\\_center](http://ve.aoc.com/support/find_service_center)

**SE PAÍS NÃO LISTADO:** [http://latin.aoc.com/support/find\\_service\\_center](http://latin.aoc.com/support/find_service_center)

---

## PROGRAMA EASE



Apenas para monitores da marca AOC vendidos dentro dos Estados Unidos continental.

Todos os monitores da marca AOC são agora abrangidas pela Programa EASE. Se o monitor não funcionar corretamente em qualquer momento durante os três primeiros meses, A AOC vai fornecer um monitor de substituição no prazo de 72 horas após a aprovação de nosso programa. Se o seu monitor se qualifica para o programa EASE, a AOC vai pagar o transporte de mercadorias nos dois sentidos.

**Etapa 1:** Telefone para nosso departamento técnico em 888.662.9888.

**Etapa 2:** Preencha e retorno formulários de registo EASE por e-mail ou fax.

**Etapa 3:** Emitiremos um número de Autorização de Devolução após a verificação no programa.

**Etapa 4:** Um monitor vai ser previamente enviado para a sua localização.

**Etapa 5:** Vamos emitir uma Etiqueta de Chamada UPS para recolher a unidade com defeito.

**Etapa 6:** Por favor, analise o gráfico a seguir para ver a sua qualificação no programa EASE.

PERÍODO DE GARANTIA	COBERTURA SEM NENHUMA COBRANÇA	ENCARGOS AO CLIENTE
Nos três primeiros meses após a compra. Abrangido pelo EASE	- Novo monitor AOC - Chamada de etiqueta de expedição e frete de voltar via UPS	- Nenhum*
Entre 4 meses - 1 ano	- Todas as peças e mão de obra incluindo Painel de Tubo CRT e LCD	- Frete de Devolução UPS à AOC
Entre 1 ano - 3 anos Abrangido pela garantia limitada padrão	- Todas as peças e mão de obra exceto Painel de Tubo CRT e LCD)	- Frete de Devolução UPS à AOC

\* A AOC precisa obter um número de cartão de crédito se você deseja obter um novo monitor AOC avançado enviado para a sua localização, antes da unidade com defeito chegar ao centro de serviço AOC. Se você não desejar fornecer um cartão de crédito, a AOC enviará apenas o novo monitor, uma vez que a unidade com defeito chega ao centro de serviço AOC.



---

# DOCUMENTO TCO



**Congratulations!**

**This product is TCO Certified – for Sustainable IT**



TCO Certified is an international third party sustainability certification for IT products. TCO Certified ensures that the manufacture, use and recycling of IT products reflect environmental, social and economic responsibility. Every TCO Certified product model is verified by an accredited independent test laboratory.

This product has been verified to meet all the criteria in TCO Certified, including:

**Corporate Social Responsibility**

Socially responsible production - working conditions and labor law in manufacturing country

**Energy Efficiency**

Energy efficiency of product and power supply. Energy Star compliant, where applicable

**Environmental Management System**

Manufacturer must be certified according to either ISO 14001 or EMAS

**Minimization of Hazardous Substances**

Limits on cadmium, mercury, lead & hexavalent chromium including requirements for mercury-free products, halogenated substances and hazardous flame retardants

**Design for Recycling**

Coding of plastics for easy recycling. Limit on the number of different plastics used.

**Product Lifetime, Product Take Back**

Minimum one-year product warranty. Minimum three-year availability of spare parts. Product takeback

**Packaging**

Limits on hazardous substances in product packaging. Packaging prepared for recycling

**Ergonomic, User-centered design**

Visual ergonomics in products with a display. Adjustability for user comfort (displays, headsets)

Acoustic performance – protection against sound spikes (headsets) and fan noise (projectors, computers)

Ergonomically designed keyboard (notebooks)

**Electrical Safety, minimal electro-magnetic Emissions**

**Third Party Testing**

All certified product models have been tested in an independent, accredited laboratory.

A detailed criteria set is available for download at [www.tcodevelopment.com](http://www.tcodevelopment.com), where you can also find a searchable database of all TCO Certified IT products.

TCO Development, the organization behind TCO Certified, has been an international driver in the field of Sustainable IT for 20 years. Criteria in TCO Certified are developed in collaboration with scientists, experts, users and manufacturers. Organizations around the world rely on TCO Certified as a tool to help them reach their sustainable IT goals. We are owned by TCO, a non-profit organization representing office workers. TCO Development is headquartered in Stockholm, Sweden, with regional presence in North America and Asia.

For more information, please visit  
[www.tcodevelopment.com](http://www.tcodevelopment.com)

(PARA MODELOS CERTIFICADOS TCO)

# Torre OptiPlex 7070

Configuração e especificações



## Notas, avisos e advertências

 **NOTA:** Uma NOTA indica informações importantes que ajudam você a usar melhor o seu produto.

 **CUIDADO:** Um AVISO indica possíveis danos ao hardware ou perda de dados e ensina como evitar o problema.

 **ATENÇÃO:** Uma ADVERTÊNCIA indica possíveis danos à propriedade, risco de lesões corporais ou mesmo risco de vida.

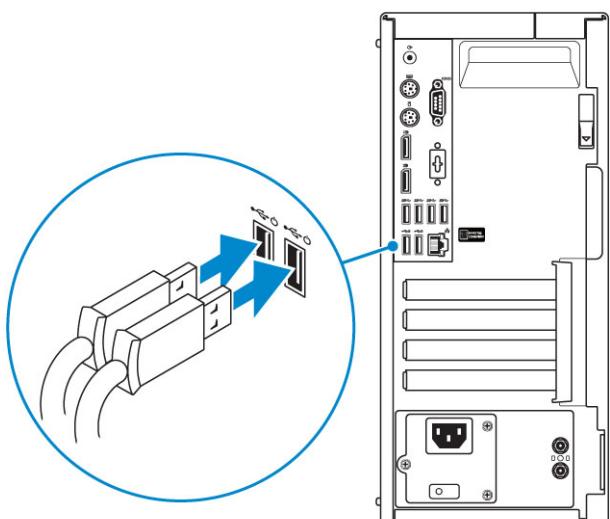
© 2018 - 2019 Dell Inc. ou suas subsidiárias. Todos os direitos reservados. A Dell, a EMC, e outras marcas são marcas comerciais da Dell Inc. ou suas subsidiárias. Outras marcas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.

<b>1 Configurar seu computador.....</b>	<b>5</b>
<b>2 Chassi.....</b>	<b>8</b>
Vista frontal.....	8
Vista traseira.....	9
<b>3 Especificações do sistema.....</b>	<b>10</b>
Processador.....	10
Chipset.....	11
Memória.....	11
Armazenamento.....	12
Combinações de armazenamento.....	12
Audio.....	12
Vídeo.....	13
Comunicação.....	13
Portas e conectores.....	14
Conectores de unidade da placa de sistema.....	14
Sistema operacional.....	15
Fonte de alimentação.....	15
Especificações físicas.....	15
Conformidade regulamentar e ambiental.....	15
<b>4 Configuração do sistema.....</b>	<b>17</b>
Menu de inicialização.....	17
Teclas de navegação.....	17
Opções de configuração do sistema.....	18
Opções gerais.....	18
Informações do sistema.....	19
Opções da tela de vídeo.....	20
Segurança.....	20
Opções de inicialização segura.....	21
Opções do Intel Software Guard Extensions.....	22
Desempenho.....	23
Gerenciamento de energia.....	23
Comportamento do POST.....	24
Gerenciabilidade.....	25
Suporte à virtualização.....	25
Opções de rede sem fio.....	25
Manutenção.....	26
System Logs (Logs do sistema).....	26
Configuração avançada.....	26
Como atualizar o BIOS no Windows.....	26
Como atualizar o BIOS em sistemas com o BitLocker ativado.....	27
Como atualizar o BIOS de sistema usando uma unidade flash USB.....	27

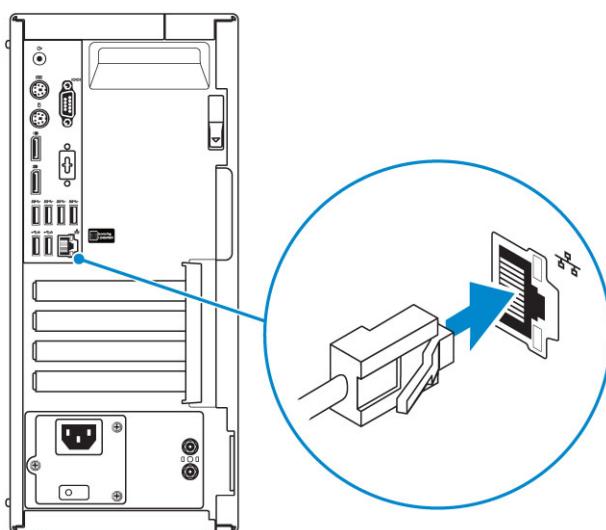
Como atualizar o BIOS da Dell em ambientes Linux e Ubuntu.....	28
Como atualizar o BIOS do menu de inicialização a ser executada uma única vez (F12).....	28
Senhas do sistema e de configuração.....	31
Como atribuir uma senha de configuração do sistema.....	31
Como apagar ou alterar uma senha de configuração do sistema existente.....	32
<b>5 Software.....</b>	<b>33</b>
Como fazer o download de drivers do .....	33
Drivers de dispositivos do sistema.....	33
Driver de E/S serial.....	34
Drivers de segurança.....	35
Controladores USB.....	35
Drivers do adaptador de rede.....	35
Áudio Realtek.....	35
Controlador de armazenamento.....	35
<b>6 Como obter ajuda.....</b>	<b>37</b>
Como entrar em contato com a Dell.....	37

# Configurar seu computador

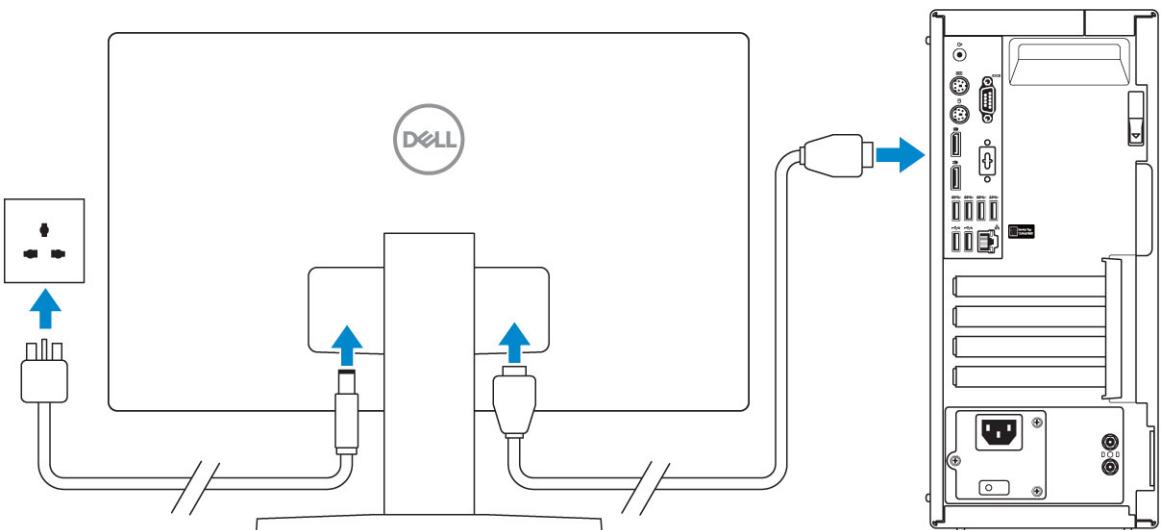
1. Conecte o teclado e o mouse.



2. Conectar à rede usando um cabo ou conectar à rede wireless.

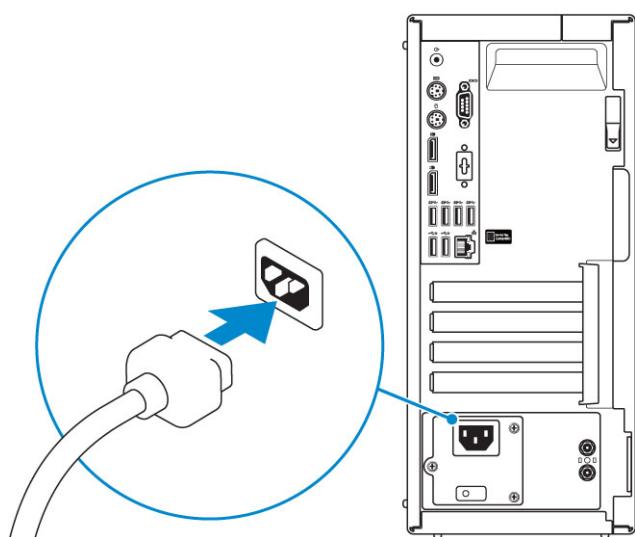


3. Conecte a tela.

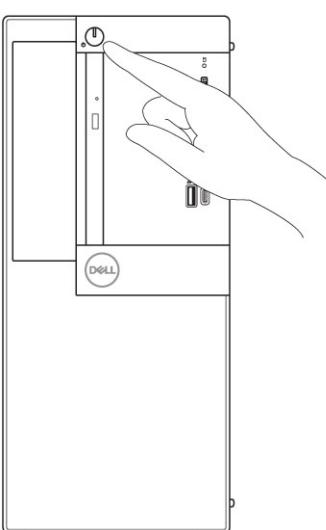


**NOTA:** Se o computador tiver sido adquirido com uma placa gráfica dedicada, as portas HDMI e DisplayPort no painel traseiro do computador estarão cobertas. Conecte a tela à placa gráfica separada.

4. Conecte o cabo de alimentação.

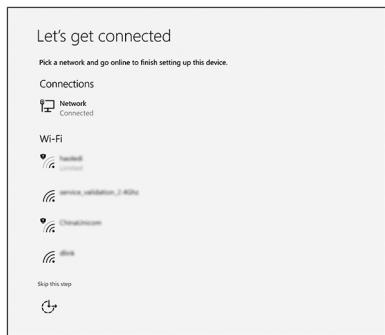


5. Pressionar o botão liga/desliga.

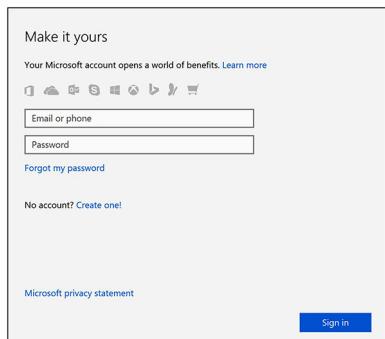


6. Siga as instruções na tela para concluir a instalação do Windows.

- a) Conecte-se a uma rede.



b) Entre na sua conta da Microsoft ou crie uma nova conta.



7. Localize os aplicativos Dell.

**Tabela 1. Localizar aplicativos Dell**



Registrar seu computador

Dell Help & Support



SupportAssist — Verificar e atualizar seu computador

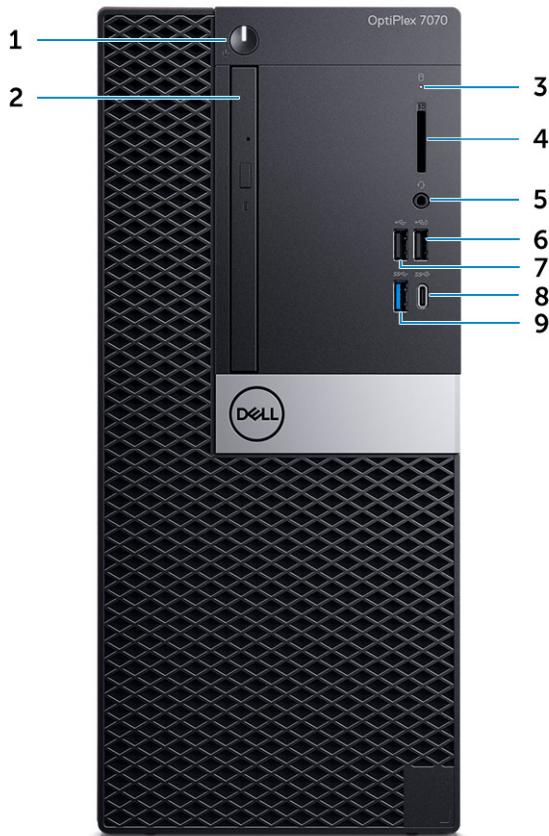
## Chassi

Este capítulo ilustra as várias vistas de chassis, junto com as portas e os conectores e também explica as combinações de teclas de atalho FN.

### Tópicos:

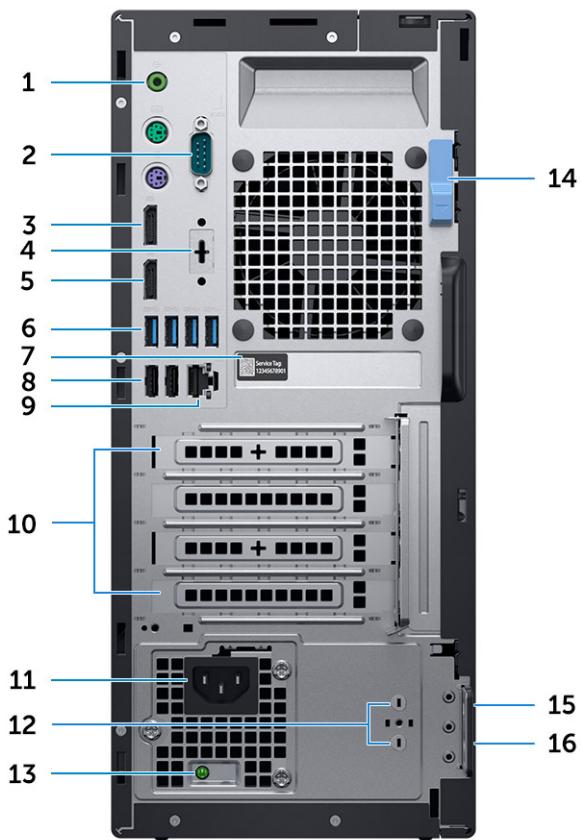
- [Vista frontal](#)
- [Vista traseira](#)

## Vista frontal



1. Botão liga/desliga e luz de energia
2. Unidade óptica (opcional)
3. Luz de atividade do disco rígido
4. Leitor de cartão de memória (opcional)
5. Porta de tomada de áudio universal/fone de ouvido com microfone
6. Porta USB 2.0 com PowerShare (compatível com carregamento da bateria)
7. Porta USB 2.0
8. Porta USB 3.1 Type-C Gen 2 com PowerShare
9. Porta USB 3.1 de 1ª geração

# Vista traseira



1. Porta de áudio de saída de linha
2. Porta serial
3. DisplayPort
4. DisplayPort/HDMI 2.0 b/VGA/modo alternativo da USB Type-C (opcional)
5. DisplayPort
6. Portas USB 3.1 Gen 1 (4)
7. Rótulo da etiqueta de serviço
8. Portas USB 2.0 (2) (uma suporta SmartPower On)
9. Porta de rede
10. Slots da placa de expansão
11. Porta do conector de alimentação
12. Conectores da antena externa SMA (opcional)
13. Luz de diagnóstico da fonte de alimentação
14. Travas de liberação
15. Encaixe do cabo de segurança Kensington
16. Anel de cadeado

## Especificações do sistema

**i** **NOTA:** As ofertas podem variar de acordo com a região. As especificações a seguir se limitam àquelas exigidas por lei para fornecimento com o computador. Para obter mais informações sobre a configuração do computador, clique em Iniciar Ajuda e suporte e selecione a opção para exibir as informações sobre o computador.

### Tópicos:

- Processador
- Chipset
- Memória
- Armazenamento
- Combinações de armazenamento
- Áudio
- Vídeo
- Comunicação
- Portas e conectores
- Conectores de unidade da placa de sistema
- Sistema operacional
- Fonte de alimentação
- Especificações físicas
- Conformidade regulamentar e ambiental

## Processador

**i** **NOTA:** Os números de processador não são uma medida de desempenho. A disponibilidade do processador está sujeita a alterações e podem variar conforme a região/país.

**i** **NOTA:** Elas estão disponíveis apenas off-line.

**Tabela 2. Processador**

---

### CPUs com processadores Intel Core de 9ª geração

---

Intel Core i3-9300 (4 núcleos, Smart Cache de 8 MB, 4 threads, frequência turbo de até 4,3 GHz, TDP: 65 W)

Intel Core i3-9100 (4 núcleos, 6 MB, 4 T, até 4,2 GHz, 65 W)

Intel Core i5-9400 (6 núcleos, 9 MB, 6 T, até 4,1GHz, 65 W)

Intel Core i5-9500 (6 núcleos, 9 MB, 6 T, até 4,4 GHz, 65 W)

Intel Core i5-9600 (6 núcleos, 9 MB, 6 T, até 4,6 GHz, 65 W)

Intel Core i7-9700 (8 núcleos, 12 MB, 8 T, até 4,8 GHz, 65 W)

Intel Core i9-9900 (8 núcleos, 16 MB, 16 T, até 4,9 GHz, 65 W)

---

### CPUs com a 8ª geração de processadores Intel Core

---

Intel Core i3-8100 (4 núcleos, 6 MB, 4 T, até 3,6 GHz, 65 W)

Intel Core i3-8300 (4 núcleos, 8 MB, 4 T, até 3,7 GHz, 65W)

Intel Core i5-8400 (6 núcleos, 9 MB, 6 T, até 4,0 GHz, 65 W)

Intel Core i5-8500 (6 núcleos, 9 MB, 6 T, até 4,1 GHz, 65 W)

---

Intel Core i5-8600 (6 núcleos, 9 MB, 6 T, até 4,3 GHz, 65 W)

---

Intel Core i7-8700 (6 núcleos, 12 MB, 12 T, até 4,6 GHz, 65 W)

---

## Chipset

**Tabela 3. Especificações de chipset**

Tipo	Intel Q370
Memória não volátil no chipset	Sim
Configuração do BIOS SPI (Serial Peripheral Component Interconnect Interface [interface para computador de pequeno porte])	256 Mbit (32 MB) localizados no SPI_FLASH no chipset
Trusted Platform Module (TPM discreto ativado)	24 KB localizados no TPM 2.0 no chipset
Firmware TPM (TPM discreto desativado)	Disponível em determinados países
NIC (Network Interface Card - Placa EEPROM	Configuração de LOM contida na SPI flash ROM em vez de LOM e-fusível

## Memória

**Tabela 4. Especificações da memória**

Configuração mínima de memória	4 GB
Configuração máxima de memória	64 GB
Número de slots	4 UDIMM
Memória máxima suportada por slot	16 GB
Opções de memória	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4 GB - 1 x 4 GB</li><li>• 8 GB - 1 x 8 GB</li><li>• 8 GB - 2 x 4 GB</li><li>• 16 GB - 1 x 16 GB</li><li>• 16 GB - 2 x 8 GB</li><li>• 32 GB - 2 x 16 GB</li><li>• 32 GB - 4 x 8 GB</li><li>• 64 GB - 4 x 16 GB</li></ul>
Tipo	Memória DDR4 DRAM não ECC
Velocidade	a memória de 2666 MHz funcionará a 2400 MHz nos processadores i3

# Armazenamento

Tabela 5. Especificações de armazenamento

<b>Tipo</b>	<b>Fator de forma</b>	<b>Interface</b>	<b>Capacity (Capacidade)</b>
Unidade de estado sólido (SSD)	M.2 2280/2,5 polegadas	<ul style="list-style-type: none"><li>SATA AHCI, até 6 Gbps</li><li>PCIe 3x4 NVMe, até 32 Gbps</li></ul>	Até 2 TB
Disco rígido (HDD)	2,5 e 3,5 polegadas	SATA AHCI, até 6 Gbps	Até 2 TB a 5400/7200 RPM
Uma unidade de disco rígido de criptografia automática Opal (SED HDD)	Uma 2,5 polegadas	SATA AHCI, até 6 Gbps	2,5 polegadas 500 GB a 7200 RPM
Unidade óptica	1 Slimline	SATA AHCI, até 6 Gbps	
Intel Optane Memory (opcional)	M.2	PCIe NVMe	16 GB

# Combinações de armazenamento

Tabela 6. Combinações de armazenamento

<b>Unidade principal/de inicialização</b>	<b>Unidade secundária</b>
Unidade M.2	Nenhuma
Unidade M.2	HDD SSD de 2,5 polegadas
Unidade M.2	HDD de 3,5 polegadas
HDD SSD de 2,5 polegadas	Nenhuma
HDD SSD de 2,5 polegadas	HDD SSD de 2,5 polegadas
HDD de 3,5 polegadas	HDD SSD de 2,5 polegadas
HDD de 3,5 polegadas	Nenhuma
HDD de 2,5 polegadas com Intel Optane	Nenhuma
HDD de 2,5 polegadas com Intel Optane	HDD SSD de 2,5 polegadas
HDD de 3,5 polegadas com Intel Optane	HDD SSD de 2,5 polegadas

# Áudio

Tabela 7. Especificações de áudio

Controlador	Realtek ALC3234
Tipo	Integrada
Alto-falantes	Alto-falante interno (mono)

Interface	<ul style="list-style-type: none"> <li>Barra de som AC511 (opcional)</li> <li>Alto-falantes estéreos USB Dell AX210CR (opcional)</li> <li>Sistema de alto-falantes Dell 2.0 - AE215 (opcional)</li> <li>Sistema de alto-falantes Dell 2.1 - AE415 (opcional)</li> <li>Sistema de alto-falantes Dell Wireless 360 - AE715 (opcional)</li> <li>Barra de som estéreo Dell - AX510</li> <li>Dell Professional Soundbar - AE515</li> <li>Combinação de fones de ouvido estéreo/microfone</li> </ul>
Amplificador interno de alto-falante	2W (RMS) por canal

## Vídeo

Tabela 8. Vídeo

Controlador	Tipo	Dependência da CPU	Tipo de memória gráfica	Capacity (Capacidade)	Suporte a monitor externo	Resolução máxima
Intel UHD Graphics 630	UMA	Processador Intel Core i3, i5, i7 de 8ª geração	Integrada	Memória de sistema compartilhada	DisplayPort 1.4 HDMI 1.4	VGA: 1920x1200 a 60 Hz HDMI: 2560x1600; 4096x2160 a 60 Hz DP: 4096x2304 a 60 Hz
AMD Radeon R5 430	Separada	NA	GDDR5	2 GB	Duas DP 1.2	1 tela 4 K a 60 Hz
NVIDIA GeForce GT 730	Separada	NA	GDDR5	2 GB	3 telas com 1 ou 2 portas DP de 1,2	1 tela de 2560x1600; 4096x2160 a 60 Hz
AMD Radeon RX 550	Separada	NA	GDDR5	4 GB	DP 1.4 Duas mDP 1.4	1 tela 5 K a 60 Hz. 3 telas 4 K a 60 Hz
Dual AMD Radeon R5 430	Separada	NA	GDDR5	2 GB	Duas DP 1.2	1 tela 4 K a 60 Hz
NVIDIA GeForce GTX 1050	Separada	NA	GDDR5	2 GB	5 usando 2 ou 3 portas DP 1.4	1 tela 8 K a 60 Hz. 2 telas 4 K a 60 Hz
Dual AMD Radeon RX 550	Separada	NA	GDDR5	4 GB	DP 1.4 Duas mDP 1.4	1 tela 5 K a 60 Hz. 3 telas 4 K a 60 Hz

## Comunicação

Tabela 9. Comunicação

Adaptador de rede	Intel i219-LM Gigabit Ethernet LAN 10/100/1000 (ativação remota, suporte a PXE e suporte a Intel Active Management Technology)
Rede sem fio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualcomm QCA61x4A Dual-band 2x2 802.11ac sem fio com MU-MIMO + Bluetooth 4.2</li> <li>Intel Wireless-AC 9560, Dual-band 2x2 802.11ac Wi-Fi com MU-MIMO + Bluetooth 5</li> </ul>

# Portas e conectores

Tabela 10. Portas e conectores

Leitor de placa de memória	Leitor de cartão de memória SD 4.0 — opcional
USB	<ul style="list-style-type: none"><li>Uma porta USB 3.1 de 2ª geração Type-C com PowerShare (parte frontal)</li><li>Uma porta USB 3.1 de 1ª geração (parte frontal)</li><li>Duas portas USB 2.0 (uma com PowerShare, compatível com carregamento da bateria) (parte frontal)</li><li>Quatro portas USB 3.1 de 1ª geração (parte traseira)</li><li>Duas portas USB 2.0 (uma delas compatível com SmartPower On) (parte traseira)</li></ul>
Segurança	Encaixe do cabo de segurança Kensington
Audio	<ul style="list-style-type: none"><li>Uma porta do headset/tomada universal de áudio (parte frontal)</li><li>Uma porta de saída de linha (parte traseira)</li></ul>
Vídeo	<ul style="list-style-type: none"><li>Duas DisplayPorts (parte traseira)</li><li>DisplayPort/HDMI 2.0b/VGA/USB Type-C Alt-Mode (opcional) (parte traseira)</li></ul>
Adaptador de rede	Um conector RJ-45 (10/100/1000)
Porta serial	Porta serial (opcional) + PS/2 (parte traseira)

# Conectores de unidade da placa de sistema

Tabela 11. Conectores de unidade da placa de sistema

M. 2 Conectores	<ul style="list-style-type: none"><li>1 - 2230/2280</li><li>1 - 2230 (tem formatos especiais compatíveis com WiFi dedicada ou integrada, suporte ao Intel CNVi ou USB2.0/PCIe)</li></ul>
Conecotor serial ATA (SATA)	4 (uma porta Gen2 para ODD e o restante das portas suportam Gen3)
Slot PCIe X16	1
slot PCIe X1	1
Slot PCI	1
Slot PCIe X16 (com fiação slot x4)	1

# Sistema operacional

Tabela 12. Sistema operacional

Sistemas operacionais suportados	<ul style="list-style-type: none"><li>Windows 10 Home (64 bits)</li><li>Windows 10 Pro (64-bit)</li><li>Microsoft Windows 10 National Academic (64 bits)</li><li>Ubuntu 18.04 LTS (64 bits)</li><li>Neokylin SP4 v6.0 (apenas para a China)</li></ul>
----------------------------------	---

# Fonte de alimentação

Tabela 13. Fonte de alimentação

Tensão de entrada	100–240 VCA
Corrente de entrada (máxima)	4,2 A
Potência	<ul style="list-style-type: none"><li>260 W Bronze</li><li>260 W Platinum</li></ul>

# Especificações físicas

Tabela 14. Dimensões do sistema físico

Volume do Chassis (litros)	14,77
Peso do chassi (libras / quilogramas)	17,49/7,93

Tabela 15. Dimensões do chassi

Altura (polegadas / centímetros)	13,8/35
Largura (polegadas / centímetros)	6,10/15,40
Profundidade (polegadas / centímetros)	10,80/27,40
Peso de envio (libras / quilogramas - inclui material de embalagem)	20,96/9,43

Tabela 16. Parâmetros de embalagem

Altura (polegadas / centímetros)	13,19/33,50
Largura (polegadas / centímetros)	19,40/49,40
Profundidade (polegadas / centímetros)	15,50/39,40

# Conformidade regulamentar e ambiental

A avaliação de conformidade e as autorizações regulamentares relacionadas ao produto, incluindo segurança do produto, compatibilidade eletromagnética (EMC), ergonomia e dispositivos de comunicação relevantes para este produto, podem ser visualizadas em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance). A ficha técnica regulatória deste produto está localizada em [http://www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Detalhes do programa de gestão ambiental da Dell para conservar o consumo de energia do produto, reduzir ou eliminar materiais para descarte, prolongar a vida útil do produto e oferecer soluções de recuperação de equipamentos eficazes e convenientes podem ser visualizados em [www.dell.com/environment](http://www.dell.com/environment). A avaliação de conformidade relacionada ao produto, autorizações regulamentares e informações sobre o consumo de energia, ambiental, emissões de ruído, informações sobre materiais do produto, embalagem, baterias e reciclagem relevantes a este produto podem ser visualizadas clicando no link Design for Environment na página da web.

**Tabela 17. Certificações ambientais/regulamentares**

	<b>Torre</b>	<b>SFF</b>	<b>Micro</b>
Compatibilidade com Energy Star 7.0/7.1 (Windows & Ubuntu)	Sim	Sim	Sim
Configurações classificadas EPEAT 2018 Bronze	Sim	Sim	Sim
Especificação de vazamento de corrente NFPA 99 (Dell ENG0011750)	Sim	Sim	Sim
TCO 8.0	Sim	Sim	Sim
Livre de BFR/PVC: (também conhecido como halogênio): o sistema deve estar em conformidade com os limites definidos na especificação da Dell ENV0199- Livre de BFR/CFR/PVC	Não	Não	Sim
MEPs da Comissão de energia da Califórnia (CEC) – requisitos internos de PSU	Sim	Sim	Não
Redução de Br/CL:  Peças plásticas acima de 25 gramas não devem conter mais de 1000 ppm de cloro ou mais de 1000 ppm de bromo no nível homogêneo.  Os seguintes itens podem ser excluídos:  -Placas de circuito impresso, cabo e fiação, ventiladores e componentes eletrônicos	Sim	Sim	Sim
Critérios necessários antecipados para revisão da EPEAT em vigor em 1H 2018			
Mínimo de 2% de plásticos reciclados pós-consumo (PCR) como padrão no produto.	Sim	Não	Não
Critérios necessários antecipados para revisão da EPEAT em vigor em 1H 2018			
Plásticos reciclados pós-consumo (PCR) de nível % superior no produto:  * DT, Estações de trabalho, Thin Clients -10% * Computadores de mesa integrados (AIO) 15%  (Antecipado 1 ponto opcional na Revisão EPEAT para PCR de nível superior)	Sim	Não	Não

# Configuração do sistema

A configuração do sistema permite que você gerencie o hardware do desktop e especifique opções no nível do BIOS. Na Configuração do sistema, você pode:

- Alterar as configurações de NVRAM após adicionar e remover hardware
- Exibir a configuração de hardware do computador
- Habilitar ou desabilitar dispositivos integrados
- Definir os limites do gerenciamento de desempenho e de energia
- Gerenciar a segurança do computador

## Tópicos:

- [Menu de inicialização](#)
- [Teclas de navegação](#)
- [Opções de configuração do sistema](#)
- [Como atualizar o BIOS no Windows](#)
- [Senhas do sistema e de configuração](#)

## Menu de inicialização

Pressione <F12> quando o logotipo Dell for exibido para iniciar um menu de inicialização a ser executado uma única vez com uma lista de dispositivos de inicialização válidos para o sistema. As opções de diagnóstico e de configuração do BIOS também estão incluídas neste menu. Os dispositivos listados no menu de inicialização dependem dos dispositivos inicializáveis no sistema. Este menu é útil quando você estiver tentando inicializar para um dispositivo específico ou visualizar os diagnósticos do sistema. O uso do menu de inicialização não faz nenhuma alteração na ordem de inicialização armazenada no BIOS.

As opções são:

- Arranque de UEFI:
  - Windows Boot Manager (Gerenciador de Inicialização do Windows)
- Outras opções:
  - BIOS Setup (Configuração do BIOS)
  - BIOS Flash Update (Atualização do BIOS)
  - Diagnóstico
  - Change Boot Mode Settings (Alterar configurações do modo de inicialização)

## Teclas de navegação

**i** **NOTA:** Para a maioria das opções de configuração do sistema, as alterações efetuadas são registradas, mas elas só serão aplicadas quando o sistema for reiniciado.

Teclas	Navegação
<b>Seta para cima</b>	Passa para o campo anterior.
<b>Seta para baixo</b>	Passa para o próximo campo.
<b>Enter</b>	Seleciona um valor no campo selecionado (se aplicável) ou segue o link no campo.
<b>Barra de espaço</b>	Expande ou recolhe uma lista suspensa, se aplicável.
<b>Guia</b>	Passa para a próxima área de foco.

Teclas	Navegação
<b>Esc</b>	Passa para a página anterior até que você veja a tela principal. Pressione Esc na tela principal para exibir uma mensagem que pede para salvar as mudanças feitas e reiniciar o sistema.
<h2>Opções de configuração do sistema</h2>	
<span style="color: #0072bc; font-size: 1.5em;">(i)</span> <b>NOTA:</b> Dependendo do computador, e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta seção poderão ser exibidos ou não.	
Opção	Descrição
Informações do sistema	<p>Exibe as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>System Information (Informações do sistema): Exibe informações sobre a <b>BIOS Version (Versão do BIOS)</b>, <b>Service Tag (Etiqueta de serviço)</b>, <b>Asset Tag (Marca do ativo)</b>, <b>Ownership Tag (Etiqueta de propriedade)</b>, <b>Ownership Date (Data de aquisição)</b>, <b>Manufacture Date (Data de fabricação)</b> e o <b>Express Service Code (Código de serviço expresso)</b>.</li> <li>Memory Information: exibe <b>Memory Installed</b>, <b>Memory Available</b>, <b>Memory Speed</b>, <b>Memory Channel Mode</b>, <b>Memory Technology</b>, <b>DIMM 1 Size</b>, <b>DIMM 2 Size</b>, <b>DIMM 3 Size</b>, e <b>DIMM 4 Size</b>.</li> <li>PCI Information: exibe SLOT1, SLOT 2, SLOT 3, SLOT 4, SLOT5_M.2, SLOT6_M.2</li> <li>Processor Information (Informações do processador): exibe informações sobre <b>Processor Type (Tipo do processador)</b>, <b>Core Count (Número de núcleos)</b>, <b>Processor ID (ID do processador)</b>, <b>Current Clock Speed (Velocidade atual do clock)</b>, <b>Minimum Clock Speed (Velocidade do clock mínima do processador)</b>, <b>Maximum Clock Speed (Velocidade do clock máxima do processador)</b>, <b>Processor L2 Cache (Cache L2 do processador)</b>, <b>Processor L3 Cache (Cache L3 do processador)</b>, <b>HT Capable (Compatibilidade com a tecnologia HT)</b> e <b>64-Bit Technology (Tecnologia de 64 bits)</b>.</li> <li>Device Information: exibe <b>SATA-0</b>, <b>SATA 4</b>, <b>M.2 PCIe SSD-0</b>, <b>LOM MAC Address</b>, <b>Video Controller</b>, <b>Audio Controller</b>, <b>Wi-Fi Device</b> e <b>Bluetooth Device</b>.</li> </ul>
Sequência de inicialização	<p>Permite especificar a ordem na qual o computador tenta localizar um sistema operacional a partir dos dispositivos especificados nesta lista.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Windows Boot Manager (Gerenciador de Inicialização do Windows)</b></li> <li><b>Placa de rede integrada (IPV4)</b></li> <li><b>Placa de rede integrada (IPV6)</b></li> </ul>
Advanced Boot Options (Opções avançadas de inicialização)	<p>Permite selecionar a opção Enable Legacy Option ROMs (Ativar Option ROMs antigas) quando estiver no modo de inicialização UEFI. Por padrão, esta opção está selecionada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Enable Legacy Option ROMs</b>—Padrão</li> <li>Enable Attempt Legacy Boot (Habilitar tentativa de inicialização herdada)</li> </ul>
UEFI Boot Path Security (Segurança do caminho de inicialização UEFI)	<p>Essa opção controla se o sistema solicitará que o usuário insira a senha de admin durante a inicialização de um caminho UEFI do F12 Boot Menu (Menu de inicialização F12).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Sempre, exceto HDD interno</b> - padrão</li> <li>Sempre, exceto HDD interno e PXE</li> <li>Sempre</li> <li>Nunca</li> </ul>
Data/Hora	<p>Permite definir as configurações de data e hora. As alterações na data e na hora do sistema terão efeito imediatamente.</p>

# Informações do sistema

Tabela 19. System Configuration (Configuração do sistema)

Opção	Descrição
Integrated NIC	Permite gerenciar o controlador de LAN integrado. A opção "Enable UEFI Network Stack" (Habilitar a pilha de rede UEFI) não está selecionada por padrão. As opções são: <ul style="list-style-type: none"><li>Desativado</li><li>Ativada</li><li><b>Enabled w/PXE</b> (Habilitado com PXE) (padrão)</li></ul> <p><b>(i) NOTA:</b> Dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta seção poderão ser exibidos ou não.</p>
Serial Port	Determina como a porta serial integrada funciona. Escolha qualquer uma das opções: <ul style="list-style-type: none"><li>Desativado</li><li><b>COM1</b> (padrão)</li><li>COM2</li><li>COM3</li><li>COM4</li></ul>
SATA Operation	Permite configurar o modo operacional do controlador de disco rígido integrado. <ul style="list-style-type: none"><li>Disabled (Desabilitado) = os controladores SATA estão ocultos</li><li>AHCI = o controlador SATA está configurado para o modo AHCI</li><li><b>RAID ON</b> = SATA está configurada para oferecer suporte ao modo RAID (selecionado por padrão)</li></ul>
Drives	Permite habilitar ou desabilitar as diversas unidades integradas: <ul style="list-style-type: none"><li><b>SATA-0</b></li><li><b>SATA-1</b></li><li><b>SATA-2</b></li><li><b>SATA-3</b></li><li><b>SATA-4</b></li><li><b>M.2 PCIe SSD-0</b></li></ul>
Smart Reporting	Este campo controla se os erros de disco rígido das unidades integradas são informados na inicialização do sistema. A opção <b>Enable Smart Reporting</b> (Habilitar relatório SMART) está desativada por padrão.
USB Configuration	Permite habilitar ou desabilitar o controlador USB integrado para: <ul style="list-style-type: none"><li>Enable USB Boot Support (Habilitar suporte a inicialização via USB)</li><li>Enable Front USB Ports (Habilitar portas USB frontais)</li><li>Enable Rear USB Ports (Habilitar portas USB traseiras)</li></ul> Todas as opções estão habilitadas por padrão.
Front USB Configuration	Permite habilitar ou desabilitar as portas USB frontais. Todas as portas estão ativadas por padrão.
Rear USB Configuration	Permite habilitar ou desabilitar as portas USB traseiras. Todas as portas estão ativadas por padrão.
USB PowerShare	Esta opção permite carregar dispositivos externos, como celulares e reprodutores de música. Esta opção está habilitada por padrão.
Audio	Permite habilitar ou desabilitar o controlador de áudio integrado. A opção <b>Enable Audio</b> (Habilitar áudio) está selecionada por padrão. <ul style="list-style-type: none"><li><b>Enable Microphone (Habilitar microfone)</b></li><li><b>Enable Internal Speaker (Habilitar alto-falante interno)</b></li></ul> Ambas as opções estão selecionadas por padrão.

Opção	Descrição
Dust Filter Maintenance (Manutenção do filtro de poeira)	<p>Permite ativar ou desativar as mensagens do BIOS sobre a manutenção do filtro de poeira opcional instalado no computador. O BIOS gerará um lembrete antes da inicialização para limpar ou substituir o filtro de poeira de acordo com o intervalo definido.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (Desabilitada) (padrão)</li> <li>• 15 dias</li> <li>• 30 dias</li> <li>• 60 dias</li> <li>• 90 dias</li> <li>• 120 dias</li> <li>• 150 dias</li> <li>• 180 dias</li> </ul>
Miscellaneous Devices	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Secure Digital SD Card (Habilitar cartão SD) (padrão)</b></li> <li>• <b>Enable PCI Slot (Habilitar slot PCI) (padrão)</b></li> <li>• Secure Digital SD Card (Cartão SD)</li> <li>• Secure Digital SD Card Read-Only Mode (Modo somente leitura do cartão SD)</li> </ul>

## Opções da tela de vídeo

Tabela 20. Vídeo

Opção	Descrição
Primary Display	<p>Permite selecionar a tela principal quando vários controladores estão disponíveis no sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auto</b> (Automático, padrão)</li> <li>• Intel HD Graphics</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> caso a opção Automática não seja selecionada, o dispositivo gráfico integrado (on-board) estará presente e habilitado.</p>

## Segurança

Tabela 21. Segurança

Opção	Descrição
Strong Password	Esta opção permite habilitar ou desabilitar senhas fortes para o sistema. A opção é desabilitada por padrão.
Password Configuration	Permite controlar os números mínimo e máximo de caracteres permitidos para as senhas administrativa e do sistema. A faixa de caracteres fica entre 4 e 32.
Password Bypass	<p>Esta opção permite ignorar as solicitações de senhas do sistema (inicialização) e do HDD interno durante uma reinicialização do sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (Desativada) — sempre solicita as senhas do sistema e da HDD interna quando elas estão definidas. Esta opção está habilitada por padrão.</li> <li>• Reboot Bypass (Ignorar a senha na inicialização) - Ignorar as solicitações de senha nas reinicializações ("warm boots", inicializações a quente).</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> O sistema sempre solicitará as senhas do sistema e da HDD interna quando for ligado de um estado desligado (uma inicialização a frio). Além disso, o sistema sempre solicitará as senhas em todas as HDDs de compartimento de módulos existentes.</p>
Password Change	<p>Esta opção permite determinar se são permitidas alterações nas senhas do sistema e do HDD quando há uma senha de administrador definida.</p> <p><b>Allow Non-Admin Password Changes (Permitir alterações em senhas sem bloqueio do administrador)</b> - Esta opção está habilitada por padrão.</p>

Opção	Descrição
UEFI Capsule Firmware Updates	Essa opção controla se o sistema permite atualizações do BIOS através de pacotes de atualização de cápsula UEFI. Essa opção é selecionada por padrão. Desabilitar esta opção bloqueará atualizações do BIOS por meio de serviços como Microsoft Windows Update e Linux Vendor Firmware Service (LVFS)
TPM 2.0 Security	<p>Permite controlar se o módulo TPM (Trusted Platform Module) está visível para o sistema operacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>TPM On (TPM ativo - configuração padrão)</li> <li>Clear (Desmarcar)</li> <li>PPI Bypass for Enabled Commands (Ignorar PPI para comandos habilitados)</li> <li>PPI Bypass for Disabled Commands (Ignorar PPI para comandos desabilitados)</li> <li>PPI Bypass for Clear Commands (Ignorar PPI para comandos de apagamento)</li> <li>Attestation Enable (Atestado habilitado - configuração padrão)</li> <li>Key Storage Enable (Armazenamento de chave habilitado - configuração padrão)</li> <li>SHA-256 (padrão)</li> </ul> <p>Escolha qualquer uma das opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desativado</li> <li>Enabled (Habilitado - configuração padrão)</li> </ul>
Absolute	<p>Esse campo permite que você ative, desative ou desative permanentemente a interface do módulo BIOS do serviço opcional Absolute Persistence Module (módulo de persistência absoluta) do software Absolute.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Habilitado</b> - (padrão)</li> <li>Desativado</li> <li>Desativado permanentemente</li> </ul>
Chassis Intrusion	<p>Este campo controla o recurso da violação do chassi.</p> <p>Escolha uma das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Disabled</b> (Desabilitada) (padrão)</li> <li>Ativada</li> <li>On-Silent (Em silêncio)</li> </ul>
OROM Keyboard Access	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desativado</li> <li><b>Enabled</b> (Habilitado) (padrão)</li> <li>One Time Enable (Habilitar uma vez)</li> </ul>
Admin Setup Lockout	Permite evitar que os usuários acessem a configuração do sistema quando houver uma senha de administrador definida. Essa opção não está definida por padrão.
SMM Security Mitigation (atenuação de segurança SMM)	Permite ativar ou desativar proteções UEFI SMM Security Mitigation adicionais. Essa opção não está definida por padrão.

## Opções de inicialização segura

Tabela 22. Inicialização segura

Opção	Descrição
Secure Boot Enable (Ativar inicialização segura)	<p>Permite habilitar ou desabilitar o recurso de inicialização segura</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Secure Boot Enable (Ativar inicialização segura)</li> </ul> <p>Esta opção não é selecionada por padrão.</p>
Secure Boot Mode	<p>Permite modificar o comportamento da inicialização segura para avaliar e ativar as assinaturas do driver da UEFI.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Deployed Mode</b> (Modo implementado) (padrão)</li> <li>Audit Mode (Modo auditoria)</li> </ul>

Opção	Descrição
Expert key Management	<p>Permite que você manipule os bancos de dados de chave de segurança somente se o sistema estiver em Custom Mode (Modo personalizado). A opção <b>Enable Custom Mode (Ativar modo personalizado)</b> está desativada por padrão. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>PK</b> (padrão)</li> <li>· KEK</li> <li>· db</li> <li>· dbx</li> </ul> <p>Caso o <b>Custom Mode (Modo personalizado)</b> seja ativado, as opções relevantes para <b>PK, KEK, db e dbx</b> serão exibidas. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Save to File (Salvar em arquivo)</b> - Salva a chave em um arquivo selecionado pelo usuário</li> <li>· <b>Replace from File (Substituir do arquivo)</b> - Substitui a chave atual por um chave de um arquivo selecionado pelo usuário</li> <li>· <b>Append from File (Adicionar do arquivo)</b> - Adiciona uma chave ao banco de dados atual a partir de um arquivo selecionado pelo usuário</li> <li>· <b>Delete (Excluir)</b> - Exclui a chave selecionada</li> <li>· <b>Reset All Keys (Restabelecer todas as chaves)</b> - Restabelece as configurações padrão</li> <li>· <b>Delete All Keys (Excluir todas as chaves)</b> - Exclui todas as chaves</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> Se desativar o <b>Custom Mode (Modo personalizado)</b>, todas as alterações feitas serão apagadas e as chaves serão restabelecidas nas configurações padrão.</p>

## Opções do Intel Software Guard Extensions

Tabela 23. Intel Software Guard Extensions

Opção	Descrição
<b>Intel SGX Enable (Ativar Intel SGX)</b>	<p>Este campo especifica que você deve fornecer um ambiente seguro para a execução de código/armazenamento de informações confidenciais no contexto do sistema operacional principal.</p> <p>Clique em uma das opções a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Desativado</li> <li>· Ativada</li> <li>· <b>Software controlled</b> (Controlado por software) - padrão</li> </ul>
<b>Enclave Memory Size (Tamanho da memória reserva de enclave)</b>	<p>Esta opção define o <b>SGX Enclave Reserve Memory Size</b> (Tamanho da memória reserva de enclave do SGX)</p> <p>Clique em uma das opções a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>32 MB</b></li> <li>· <b>64 MB</b></li> <li>· <b>128 MB</b>: padrão</li> </ul>

# Desempenho

Tabela 24. Desempenho

Opção	Descrição
<b>Multi Core Support (Suporte Multi Core)</b>	Este campo especifica se o processo tem um ou todos os núcleos habilitados. A performance de alguns aplicativos aumenta com os núcleos adicionais. <ul style="list-style-type: none"><li>· <b>All</b> (Todos) — Padrão</li><li>· <b>1</b></li><li>· <b>2</b></li><li>· <b>3</b></li></ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	Permite habilitar ou desabilitar o modo Intel SpeedStep do processador. <ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Enable Intel SpeedStep (Habilitar a tecnologia SpeedStep da Intel)</b></li></ul> Esta opção está configurada por padrão.
<b>C-States Control (Controle dos estados de energia)</b>	Permite habilitar ou desabilitar os estados adicionais de suspensão do processador. <ul style="list-style-type: none"><li>· <b>C states (Estados de energia)</b></li></ul> Esta opção está configurada por padrão.
<b>Intel TurboBoost</b>	Permite habilitar ou desabilitar o modo Intel TurboBoost do processador. <ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Enable Intel TurboBoost (Habilitar a tecnologia TurboBoost da Intel)</b></li></ul> Esta opção está configurada por padrão.
<b>Hyper-Thread Control (Controle da tecnologia Hyper-Thread)</b>	Permite ativar ou desativar HyperThreading no processador. <ul style="list-style-type: none"><li>· Desativado</li><li>· <b>Enabled</b> (Ativada) — padrão</li></ul>

# Gerenciamento de energia

Tabela 25. Power Management (Gerenciamento de energia)

Opção	Descrição
AC Recovery	Determina como o sistema reage quando a alimentação CA retorna após uma queda de energia. Você pode definir a segurança de restauração de CA como: <ul style="list-style-type: none"><li>· Power Off (Desligado)</li><li>· Ligar</li><li>· Last Power State (Último estado)</li></ul> O padrão de definição dessa opção é <b>Power Off</b> (Desligado).
Enable Intel Speed Shift Technology (Ativar tecnologia Intel de mudança de velocidade)	Permite habilitar ou desabilitar a tecnologia Intel de mudança de velocidade. A opção <b>Enable Intel Speed Shift Technology</b> (Ativar tecnologia Intel de mudança de velocidade) é definida por padrão.

Opção	Descrição
Auto On Time	Define a hora para o computador ligar automaticamente. O horário é mantido no formato padrão de 12 horas (horas:minutos:segundos). Altere o horário de inicialização digitando os valores nos campos de hora e AM/PM. <b>(i) NOTA:</b> este recurso não funciona se você desligar o computador usando o interruptor do filtro de linha ou do protetor contra surtos de tensão ou se a opção Auto Power (Ativação automática) estiver desabilitada.
Deep Sleep Control	Permite definir os controles quando o modo de suspensão prolongado está habilitado. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Desabilitada - configuração padrão)</b></li> <li>• Enabled in S5 only (Habilitado somente em S5)</li> <li>• Enabled in S4 and S5 (Habilitado em S4 e S5)</li> </ul>
Fan Control Override	A opção não está definida por padrão.
USB Wake Support	Permite habilitar dispositivos USB a ativarem o computador a partir do estado de espera. A opção "Enable USB Wake Support" (Habilitar o suporte para ativação por USB) está selecionada por padrão
Wake on LAN/WWAN	Esta opção permite o ligamento do computador de um estado desligado quando é acionado por um sinal de LAN especial. Esse recurso funciona somente quando o computador está conectado a uma fonte de alimentação CA. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Desabilitado)</b> - Não permite que o sistema seja ligado por meio de sinais especiais da rede ao receber um sinal de ativação enviado pela rede local (LAN) ou pela rede local sem fio (wireless LAN).</li> <li>• <b>LAN or WLAN (LAN ou WLAN)</b> - Permite que o sistema seja ligado por sinais especiais da rede local (LAN) ou da rede local sem fio (WLAN).</li> <li>• <b>LAN Only (Somente LAN)</b> - Permite que o sistema seja ligado por sinais especiais da rede local (LAN).</li> <li>• <b>LAN with PXE Boot (LAN com inicialização PXE)</b> - Um pacote de ativação enviado para o sistema no estado S4 ou S5 fará com que o sistema seja ativado e faça imediatamente a inicialização PXE.</li> <li>• <b>WLAN Only (Somente WLAN)</b> - Permite que o sistema seja ligado por sinais especiais da rede local sem fio (WLAN).</li> </ul> <p>Esta opção está configurada em <b>Enable (Habilitar)</b> por padrão.</p>
Block Sleep	Permite bloquear a entrada no modo de suspensão (estado S3) no ambiente do sistema operacional. Esta opção está desabilitada por padrão.

## Comportamento do POST

Tabela 26. Comportamento do POST

Opção	Descrição
Numlock LED	Ativa ou desativa o recurso NumLock quando o computador é ligado. Esta opção está habilitada por padrão.
Keyboard Errors	Permite ativar ou desativar o relatório de erros do teclado quando o computador é ligado. A opção <b>Enable Keyboard Error Detection</b> (Habilitar a detecção de erro do teclado) está ativada por padrão.
Fast Boot (Inicialização rápida)	Esta opção pode acelerar o processo de inicialização ao ignorar algumas etapas de compatibilidade: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimal (Mínima) - O sistema inicializa rapidamente, a menos que o BIOS tenha sido atualizado, a memória tenha sido alterada ou o POST anterior não tenha sido concluído.</li> <li>• Thorough (Completa) - O sistema não ignora nenhuma etapa do processo de inicialização.</li> <li>• Auto (Automática) - Permite que o sistema operacional controle essa configuração (esta opção só funciona se o sistema operacional oferecer suporte a Simple Boot Flag, sinalizador de inicialização simples).</li> </ul> <p>Esta opção está configurada em <b>Thorough (Completa)</b> por padrão.</p>

Opção	Descrição
Extend BIOS POST Time (Estender o tempo de POST do BIOS)	Essa opção cria um atraso adicional pré-inicialização. <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>0 segundos</b> (padrão)</li> <li>· 5 seconds (5 segundos)</li> <li>· 10 seconds (10 segundos)</li> </ul>
Full Screen logo	Esta opção exibirá o logotipo em tela cheia se a imagem corresponder à resolução de tela. A opção Enable Full Screen Logo (Ativar o logo em tela cheia) não é definida por padrão.
Warnings and Errors	Essa opção fará com que o processo de inicialização só seja pausado quando avisos e erros forem detectados. Escolha uma das seguintes opções: <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Prompt on Warnings and Errors</b> (Alertar quando houver avisos e erros - padrão)</li> <li>· Continue on Warnings (Continuar quando houver avisos)</li> <li>· Continue on Warnings and Errors (Continuar quando houver avisos e erros)</li> </ul>

## Gerenciabilidade

Tabela 27. Gerenciabilidade

Opção	Descrição
Provisionamento USB	Esta opção não é selecionada por padrão.
MEBx Hotkey	Essa opção é selecionada por padrão.

## Suporte à virtualização

Tabela 28. Suporte à virtualização

Opção	Descrição
Virtualization (Virtualização)	Esta opção especifica se um VMM (monitor de máquina virtual) pode usar os recursos adicionais de hardware fornecidos pela tecnologia de virtualização da Intel. <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Enable Intel Virtualization Technology (Ativar a tecnologia de virtualização da Intel)</b></li> </ul> <p>Esta opção está configurada por padrão.</p>
VT for Direct I/O (Virtualização para E/S direta)	Ativa ou desativa o VMM (monitor de máquina virtual) para a utilização dos recursos de hardware adicionais fornecidos pela tecnologia de virtualização da Intel para E/S direta. <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Enable VT for Direct I/O (Ativar VT para E/S direta)</b></li> </ul> <p>Esta opção está configurada por padrão.</p>

## Opções de rede sem fio

Tabela 29. Rede sem fio

Opção	Descrição
Wireless Device Enable (Ativar dispositivo sem fio)	Permite habilitar ou desabilitar os dispositivos sem fio internos. <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>WLAN/WiGig</b></li> <li>· <b>Bluetooth</b></li> </ul> <p>Todas as opções estão habilitadas por padrão.</p>

# Manutenção

Tabela 30. Manutenção

Opção	Descrição
Service Tag	Exibe a etiqueta de serviço do computador.
Asset Tag	Permite a criação de uma etiqueta de patrimônio do sistema, se ainda não tiver sido definida. Essa opção não está definida por padrão.
SERR Messages	Controla o mecanismo da mensagem SERR. Esta opção está configurada por padrão. Algumas placas gráficas exigem que o mecanismo de mensagem SERR seja desativado.
BIOS Downgrade (Desatualização do BIOS)	Permite que você atualize as revisões anteriores do firmware do sistema. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Allow BIOS Downgrade (Permitir Downgrade do BIOS)</b></li></ul> Esta opção está configurada por padrão.
Bios Recovery (Recuperação do BIOS)	<b>BIOS Recovery from Hard Drive</b> (Recuperação do BIOS a partir do disco rígido): esta opção está definida por padrão. Permite recuperar o BIOS corrompido de um arquivo de recuperação no HDD ou em uma unidade USB externa. <b>BIOS Auto-Recovery</b> (Recuperação automática do BIOS): permite que você recupere o BIOS automaticamente.
First Power On Date (data da primeira inicialização)	Permite definir a data de aquisição. A opção <b>Set Ownership Date</b> (Definir data de aquisição) não está definida por padrão.

## System Logs (Logs do sistema)

Tabela 31. Logs do sistema

Opção	Descrição
BIOS events (Eventos do BIOS)	Permite exibir e apagar os eventos de POST da Configuração do sistema (BIOS).

## Configuração avançada

Tabela 32. Configuração avançada

Opção	Descrição
ASPM	Permite que você defina o nível de ASPM. <ul style="list-style-type: none"><li>• Auto (padrão) - Há handshaking entre o dispositivo e o PCI Express hub para determinar o melhor modo ASPM suportado pelo dispositivo</li><li>• Desativado - gerenciamento de energia ASPM está desligado o tempo todo</li><li>• Somente L1 - gerenciamento de energia ASPM está definido para usar o L1</li></ul>

## Como atualizar o BIOS no Windows

É recomendável atualizar o BIOS (configuração do sistema) ao substituir a placa de sistema ou se uma atualização estiver disponível.

**i | NOTA:** Se o BitLocker estiver ativado, deverá ser suspenso antes da atualização do BIOS do sistema e, em seguida, reativado depois que a atualização do BIOS estiver concluída.

1. Reinicie o computador.
2. Visite [Dell.com/support](http://Dell.com/support).
  - Digite a **etiqueta de serviço** ou o **código de serviço expresso** e clique em **Enviar**.
  - Clique em **Detect Product** (Detectar produto) e siga as instruções na tela.

3. Se você não conseguir detectar ou encontrar a etiqueta de serviço, clique em **Choose from all products**(Escolher de todos os produtos).
4. Escolha a categoria **Produtos** na lista.

 **NOTA:** Escolha a categoria adequada para ir até a página do produto

5. Selecione o modelo de seu computador e a página de **Supporte ao produto** de seu computador será exibida.
6. Clique em **Obter drivers** e, em seguida, em **Drivers e downloads**.  
A seção Drivers e downloads será aberta.
7. Clique em **Encontrar sozinho**.
8. Clique em **BIOS** para exibir as versões do BIOS.
9. Identifique o arquivo do BIOS mais recente e clique em **Download**.
10. Selecione o método de download de sua preferência na janela **Selecione seu método de download abaixo**, clique em **Fazer download do arquivo**.  
A janela **Download de arquivo** é exibida.
11. Clique em **Salvar** para salvar o arquivo em seu computador.
12. Clique em **Executar** para instalar as configurações atualizadas do BIOS em seu computador.  
Siga as instruções na tela.

## Como atualizar o BIOS em sistemas com o BitLocker ativado

 **CUIDADO:** Se o BitLocker não estiver suspenso antes de atualizar o BIOS, na próxima vez em que você reiniciar o sistema, ele não reconhecerá a chave do BitLocker. Será solicitado que seja inserida a chave de recuperação para o progresso e o sistema solicitará isso em cada reinicialização. Se a chave de recuperação não for reconhecida, isso pode resultar em perda de dados ou em uma reinstalação desnecessária do sistema operacional. Para mais informações sobre este assunto, consulte o Artigo de conhecimento: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

## Como atualizar o BIOS de sistema usando uma unidade flash USB

Se não for possível carregar o sistema no Windows, mas ainda for necessário atualizar o BIOS, faça download do arquivo de BIOS em um outro sistema e salve-o em uma unidade flash USB inicializável.

 **NOTA:** Você precisará usar uma unidade flash USB inicializável. Consulte o artigo a seguir para obter mais informações: <https://www.dell.com/support/article/us/en/19/sln143196/>

1. Faça download do arquivo .EXE de atualização do BIOS em outro sistema.
2. Copie o arquivo (por exemplo, S9010A12.exe) em uma unidade flash USB inicializável.
3. Insira a unidade flash USB no sistema que requer a atualização de BIOS.
4. Reinicie o sistema e pressione F12 quando o logotipo da Dell aparecer para exibir o menu de inicialização a ser executada uma única vez.
5. Usando as teclas de seta, selecione **USB Storage Device (Dispositivo de armazenamento USB)** e clique em Voltar.
6. O sistema será inicializado em um prompt de diálogo C:\>.
7. Digite o nome completo do arquivo (por exemplo, O9010A12.exe) para executá-lo e pressione Return.
8. O utilitário de atualização do BIOS será carregado. Siga as instruções exibidas na tela.

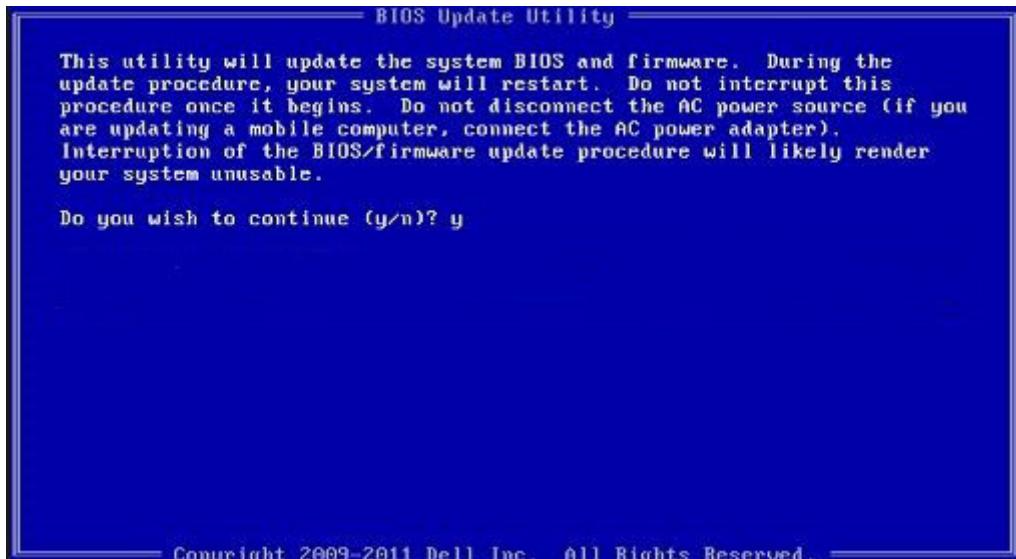


Figura 1. Tela de atualização do BIOS no DOS

## Como atualizar o BIOS da Dell em ambientes Linux e Ubuntu

Se você quiser atualizar o BIOS do sistema em um ambiente Linux como, por exemplo, Ubuntu, consulte <https://www.dell.com/support/article/us/en/19/sln171755/>.

## Como atualizar o BIOS do menu de inicialização a ser executada uma única vez (F12)

Atualização do BIOS do sistema usando um arquivo .exe de atualização do BIOS copiado em uma unidade USB FAT32 e a inicialização a partir do menu de inicialização a ser executada uma única vez F12.

### Atualizações do BIOS

Você pode executar o arquivo de atualização do BIOS do Windows usando uma unidade USB inicializável ou você pode também atualizar o BIOS a partir do menu de inicialização a ser executada uma única vez F12 no sistema.

A maioria dos sistemas Dell fabricado depois de 2012 possui esse recurso e você pode confirmar inicializando seu sistema através do menu de inicialização a ser executada uma única vez F12 para verificar se BIOS FLASH UPDATE (Atualização do BIOS) está na lista de opções de inicialização para o seu sistema. Se a opção estiver na lista, então o BIOS suporta esta opção de atualização do BIOS.

**NOTA:** Apenas sistemas com opção de atualização do BIOS no menu de inicialização a ser executada uma única vez F12 podem utilizar esta função.

### Como atualizar a partir do menu de inicialização a ser executada uma única vez

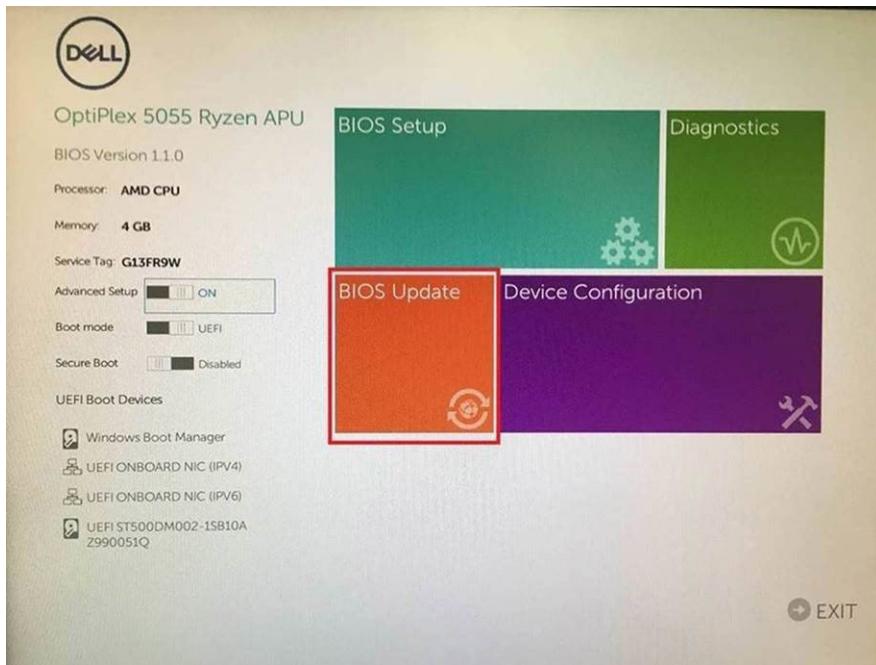
Para atualizar o seu BIOS a partir do menu de inicialização a ser executada uma única vez F12, você necessita:

- Unidade USB formatado para o sistema de arquivos FAT32 (a unidade não precisa ser inicializável)
- Arquivo executável do BIOS que você já baixou a partir do site de suporte da Dell e copiado na raiz da unidade USB
- Adaptador de alimentação CA conectado ao sistema
- Bateria do sistema funcional para atualizar o BIOS

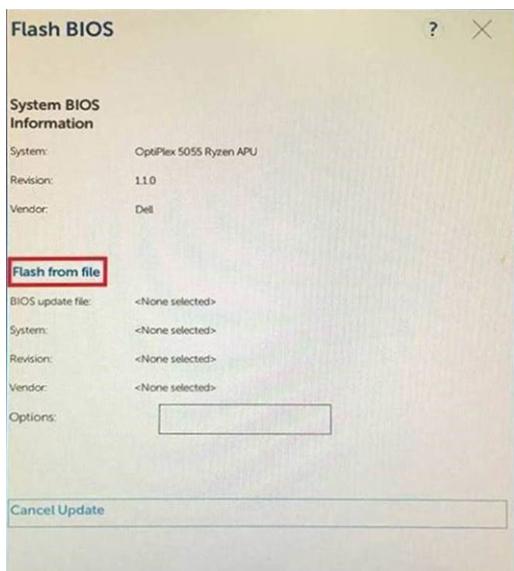
Realize as etapas a seguir para executar o processo de atualização do BIOS a partir do menu F12:

**CUIDADO:** Não desligue o sistema durante o processo de atualização do BIOS. Desligar o sistema pode fazer com que o sistema falhe ao ser inicializado.

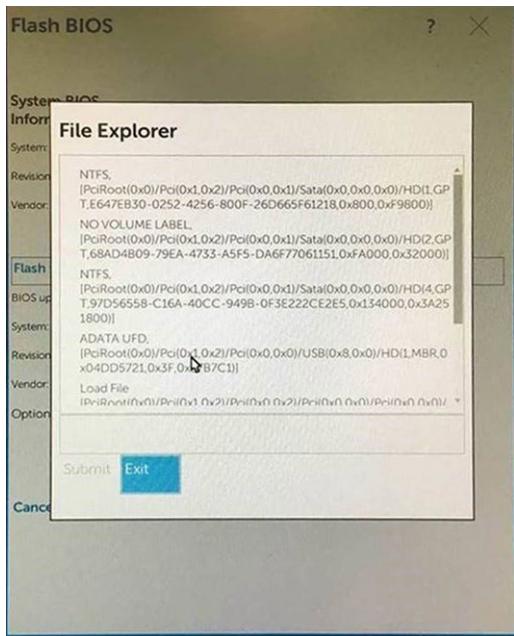
1. Com o sistema desligado, insira a unidade USB onde você copiou a atualização em uma porta USB do sistema.
2. Ligue o sistema e pressione a tecla F12 para acessar o menu de inicialização a ser executada uma única vez, Selecione Atualização do BIOS usando o mouse ou as teclas de setas, em seguida, pressione **Enter**.



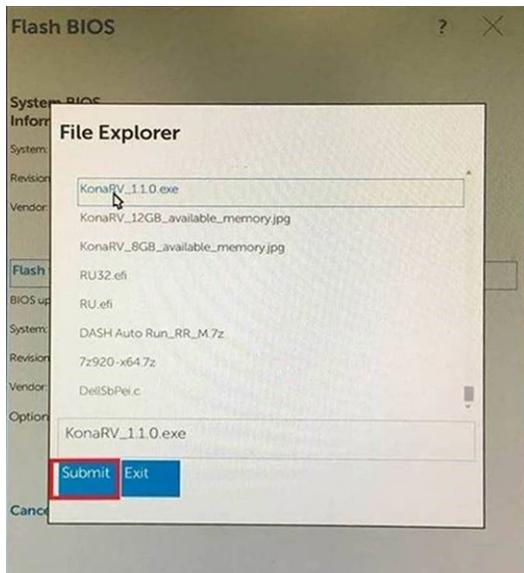
3. A menu de atualização do BIOS abre, em seguida, clique em a **Atualizar a partir de arquivo**.



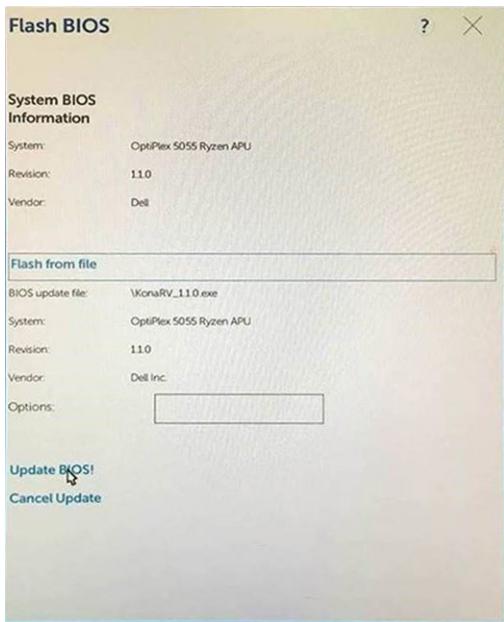
4. Selecione a unidade USB externa



5. Após selecionar o arquivo, clique duas vezes no arquivo de destino para atualizar e, em seguida, pressione Enviar.



6. Clique em **Atualizar o BIOS**, em seguida, o sistema é reinicializado para atualizar o BIOS.



- Ao terminar, o sistema será reinicializado e o processo de atualização do BIOS está concluído.

## Senhas do sistema e de configuração

**Tabela 33. Senhas do sistema e de configuração**

Tipo de senha	Descrição
System password	Senha que precisa ser informada para fazer login no sistema.
Senha de configuração	Senha que precisa ser informada para que se possa ter acesso e efetuar alterações nas configurações do BIOS do computador.

É possível criar uma senha do sistema e uma senha de configuração para proteger o computador.

**CUIDADO:** Os recursos das senhas proporcionam um nível básico de segurança para os dados no computador.

**CUIDADO:** Qualquer um pode acessar os dados armazenados em seu computador se este não estiver bloqueado e for deixado sem supervisão.

**NOTA:** O recurso de senha do sistema e de configuração está desativado.

## Como atribuir uma senha de configuração do sistema

É possível atribuir uma nova **System or Admin Password (Senha do sistema ou do Adm)** somente quando o status está em **Not Set (Não definida)**.

Para entrar na configuração do sistema, pressione F2 imediatamente após uma ativação ou reinicialização.

- Na tela **System BIOS (BIOS do sistema)** ou **System Setup (Configuração do sistema)**, selecione **System Security (Segurança do sistema)** e pressione Enter. A tela **Security (Segurança)** é exibida.
- Selecione **(System/Admin Password (Senha do sistema/Adm))** e crie uma senha no campo **Enter the new password (Digitar a nova senha)**.

Use as diretrizes a seguir para atribuir a senha do sistema:

- Uma senha pode ter até 32 caracteres.
- A senha pode conter os números de 0 a 9.
- Somente letras minúsculas são válidas, letras maiúsculas não são permitidas.
- Apenas os caracteres especiais a seguir são permitidos: espaço, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([], (\]), ([]), (^).

3. Digite a senha do sistema que foi digitada anteriormente no campo **Confirm new password (Confirmar a nova senha)** e clique em **OK**.
4. Pressione Esc e será exibida uma mensagem solicitando-o a salvar as alterações.
5. Pressione Y para salvar as alterações.  
O computador é reiniciado.

## Como apagar ou alterar uma senha de configuração do sistema existente

Certifique-se de que o **Password Status (Status da senha)** é Unlocked (Desbloqueada) (na configuração do sistema) antes de tentar excluir ou alterar a senha do sistema e/ou de configuração existente. Não é possível apagar ou alterar uma senha de sistema ou de configuração existente se a opção **Password Status (Status da senha)** estiver definida como Locked (Bloqueada).

Para entrar na configuração do sistema, pressione F2 imediatamente após uma ativação ou reinicialização.

1. Na tela **System BIOS (BIOS do sistema)** ou **System Setup (Configuração do sistema)**, selecione **System Security (Segurança do sistema)** e pressione Enter.  
A tela **System Security (Segurança do sistema)** é exibida.
  2. Na tela **System Security (Segurança do sistema)**, verifique se o **Password Status (Status da senha)** é **Unlocked (desbloqueada)**.
  3. Selecione **System Password (Senha do sistema)**, altere ou apague a senha do sistema existente e pressione Enter ou Tab.
  4. Selecione **Setup Password (Senha de configuração)**, altere ou apague a senha de configuração existente e pressione Enter ou Tab.
- i** **NOTA:** Se você alterar a senha do sistema e/ou a senha de configuração, digite novamente a nova senha quando você for solicitado a fazê-lo. Se você excluir a senha do sistema e/ou a senha de configuração, confirme a exclusão quando você for solicitado a fazê-lo.
5. Pressione Esc e será exibida uma mensagem solicitando-o a salvar as alterações.
  6. Pressione Y para salvar as alterações e saia da configuração do sistema.  
O computador reinicializa.

## Software

Este capítulo apresenta em detalhes os sistemas operacionais compatíveis, além de instruções sobre como instalar os drivers.

### Tópicos:

- Como fazer o download de drivers do

## Como fazer o download de drivers do

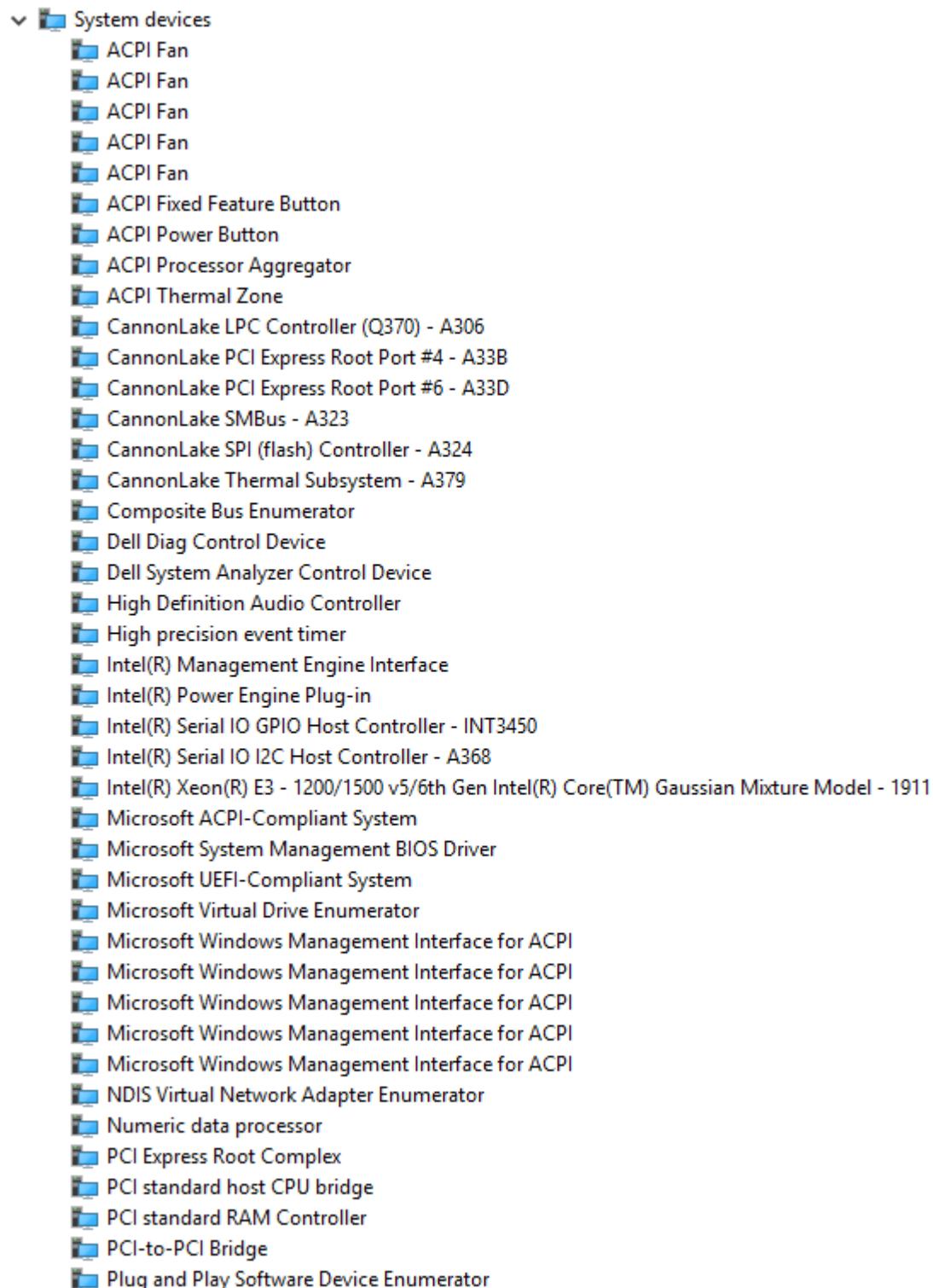
1. Ligue o desktop.
2. Visite [Dell.com/support](http://Dell.com/support).
3. Clique em **Product Support** (Suporte ao Produto), digite a Etiqueta de Serviço do seu desktop e clique em **Submit** (Enviar).

 **NOTA:** Se você não tiver a etiqueta de serviço, use o recurso de detecção automática ou procure manualmente no seu modelo de desktop.

4. Clique em **Drivers and Downloads (Drivers e Downloads)**.
5. Selecione o sistema operacional instalado no desktop.
6. Role para baixo na página e selecione o driver a ser instalado.
7. Clique em **Download File** (Baixar arquivo) para fazer download do driver para seu desktop.
8. Depois que o download estiver concluído, navegue até a pasta onde salvou o arquivo do driver.
9. Clique duas vezes no ícone do arquivo do driver e siga as instruções na tela.

## Drivers de dispositivos do sistema

Vrifique se os drivers de dispositivo do sistema já estão instalados no sistema.



## Driver de E/S serial

Verifique se os drivers para o touch pad, câmera infravermelho e teclado estão instalados.



Figura 2. Driver de E/S serial

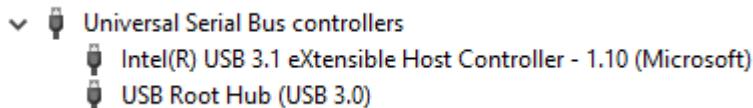
## Drivers de segurança

Verifique se os drivers de segurança já estão instalados no sistema.



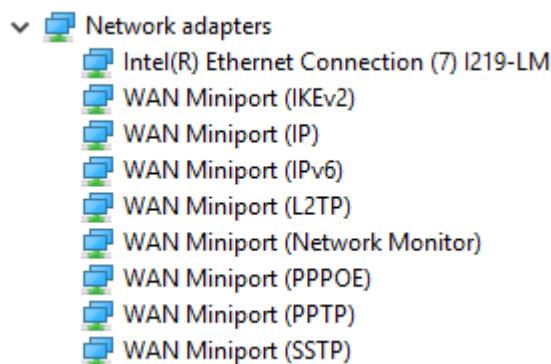
## Controladores USB

Verifique se os drivers de USB já estão instalados no notebook.



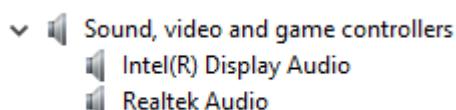
## Drivers do adaptador de rede

Verifique se os drivers adaptadores de rede já estão instalados no sistema.



## Áudio Realtek

Verifique se os drivers de áudio já estão instalados no computador.



## Controlador de armazenamento

Verifique se os drivers de controle de armazenamento já estão instalados no sistema.

- ▼  Storage controllers
  -  Intel(R) Chipset SATA/PCIe RST Premium Controller
  -  Microsoft Storage Spaces Controller
  -  USB Attached SCSI (UAS) Mass Storage Device

## Como obter ajuda

### Tópicos:

- Como entrar em contato com a Dell

## Como entrar em contato com a Dell

**i NOTA: Se não tiver uma conexão Internet ativa, você pode encontrar as informações de contato na sua fatura, nota de expedição, nota de compra ou no catálogo de produtos Dell.**

A Dell fornece várias opções de suporte e serviço on-line ou através de telefone. A disponibilidade varia de acordo com o país e produto e alguns serviços podem não estar disponíveis na sua área. Para entrar em contacto com a Dell para tratar de assuntos de vendas, suporte técnico ou serviço de atendimento ao cliente:

1. Vá até [Dell.com/support](http://Dell.com/support).
2. Selecione a categoria de suporte.
3. Encontre o seu país ou região no menu suspenso **Choose a Country/Region (Escolha um país ou região)** na parte inferior da página.
4. Selecione o serviço ou link de suporte adequado, com base em sua necessidade.

# Torre Dell OptiPlex 3070

## Configuração e especificações



## Notas, avisos e advertências

 **NOTA:** Uma NOTA indica informações importantes que ajudam você a usar melhor o seu produto.

 **CUIDADO:** Um AVISO indica possíveis danos ao hardware ou perda de dados e ensina como evitar o problema.

 **ATENÇÃO:** Uma ADVERTÊNCIA indica possíveis danos à propriedade, risco de lesões corporais ou mesmo risco de vida.

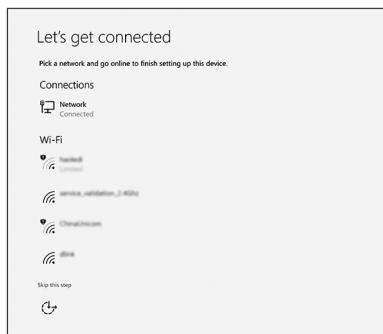
© 2018 - 2019 Dell Inc. ou suas subsidiárias. Todos os direitos reservados. A Dell, a EMC, e outras marcas são marcas comerciais da Dell Inc. ou suas subsidiárias. Outras marcas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.

<b>1 Set up your computer.....</b>	<b>5</b>
<b>2 Chassi.....</b>	<b>7</b>
Vista frontal.....	7
Vista do computador torre.....	8
<b>3 Especificações do sistema.....</b>	<b>9</b>
Chipset.....	9
Processador.....	9
Memória.....	12
Memória Intel Optane.....	12
Armazenamento.....	13
Áudio e alto-falantes.....	14
Controlador de vídeo e placa gráfica.....	14
Comunicações – Sem fio.....	15
Comunicações – Integradas.....	15
Portas e conectores externos.....	15
Dimensões máximas permitidas da placa adicional do conector da placa de sistema.....	16
Sistema operacional.....	16
Alimentação.....	17
Dimensões do sistema - físico.....	18
Conformidade regulamentar e ambiental.....	19
<b>4 Configuração do sistema.....</b>	<b>21</b>
Menu de inicialização.....	21
Teclas de navegação.....	21
Opções de configuração do sistema.....	22
Opções gerais.....	22
Informações do sistema.....	23
Opções da tela de vídeo.....	24
Segurança.....	24
Opções de inicialização segura.....	25
Opções do Intel Software Guard Extensions.....	26
Desempenho.....	27
Gerenciamento de energia.....	27
Comportamento do POST.....	28
Gerenciabilidade.....	29
Suporte à virtualização.....	29
Opções de rede sem fio.....	29
Manutenção.....	30
System Logs (Logs do sistema).....	30
Configuração avançada.....	30
Como atualizar o BIOS no Windows.....	30
Como atualizar o BIOS em sistemas com o BitLocker ativado.....	31

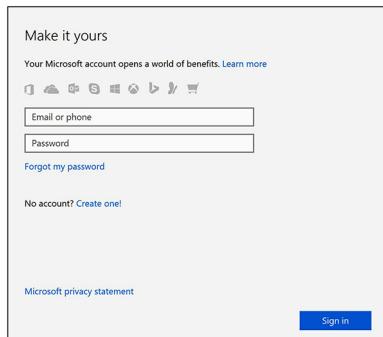
Como atualizar o BIOS de sistema usando uma unidade flash USB.....	31
Como atualizar o BIOS da Dell em ambientes Linux e Ubuntu.....	32
Como atualizar o BIOS do menu de inicialização a ser executada uma única vez (F12).....	32
Senhas do sistema e de configuração.....	35
Como atribuir uma senha de configuração do sistema.....	35
Como apagar ou alterar uma senha de configuração do sistema existente.....	36
<b>5 Software.....</b>	<b>37</b>
Como fazer o download de drivers do .....	37
Drivers de dispositivos do sistema.....	37
Driver de E/S serial.....	37
Drivers de segurança.....	37
Controladores USB.....	37
Drivers do adaptador de rede.....	38
Áudio Realtek.....	38
Controlador de armazenamento.....	38
<b>6 Como obter ajuda.....</b>	<b>39</b>
Como entrar em contato com a Dell.....	39

# Set up your computer

1. Connect the keyboard and mouse.
  2. Connect to your network using a cable, or connect to a wireless network.
  3. Connect the display.
- NOTE:** If you ordered your computer with a discrete graphics card, the HDMI and the display ports on the back panel of your computer are covered. Connect the display to the discrete graphics card.
4. Connect the power cable.
  5. Press the power button.
  6. Follow the instructions on the screen to finish Windows setup:
    - a) Connect to a network.



- b) Sign-in to your Microsoft account or create a new account.



7. Locate Dell apps.

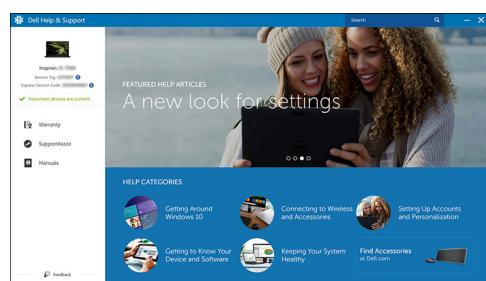
**Table 1. Locate Dell apps**



Register your computer

---

## Dell Help & Support



SupportAssist — Check and update your computer

---

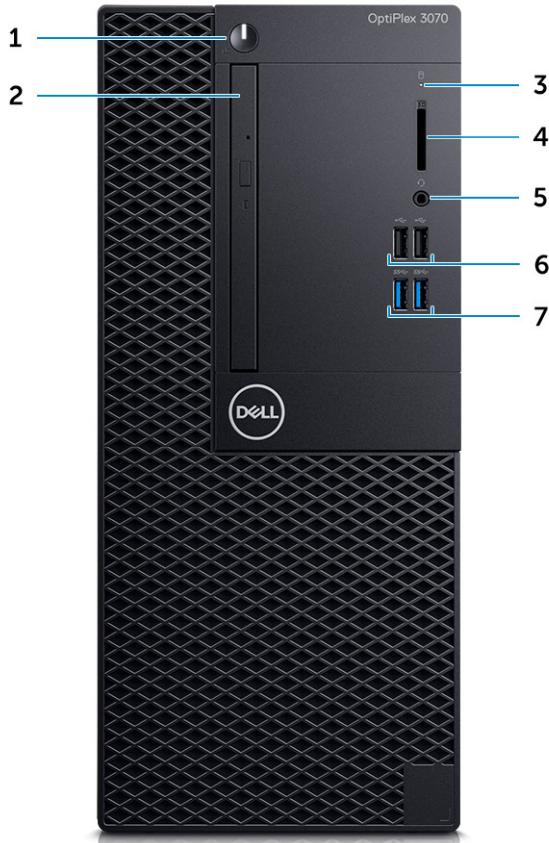
## Chassi

Este capítulo ilustra as várias vistas de chassis, junto com as portas e os conectores e também explica as combinações de teclas de atalho FN.

### Tópicos:

- [Vista frontal](#)
- [Vista do computador torre](#)

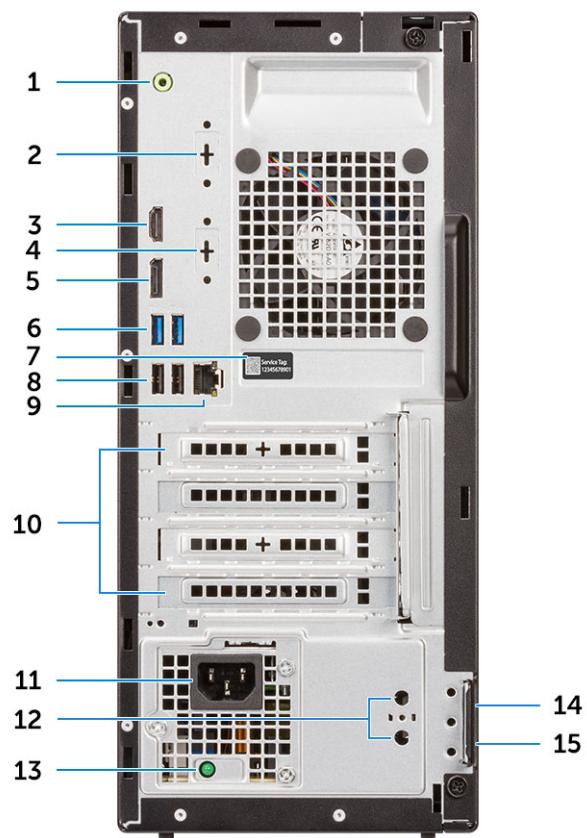
## Vista frontal



1. Botão liga/desliga e luz de alimentação/diagnóstico de LED
2. Unidade óptica (opcional)
3. Luz de atividade do disco rígido
4. Leitor de cartão de memória (opcional)
5. Porta do headset/tomada universal de áudio
6. Portas USB 2.0 (2)
7. Portas USB 3.1 de 1ª geração (2)

# Vista do computador torre

## Vista traseira



1. Porta de saída de linha
2. Porta serial (opcional)
3. Porta HDMI
4. DisplayPort/HDMI 2.0b/ VGA (opcional)
5. DisplayPort
6. Portas USB 3.1 de 1ª geração (2)
7. Etiqueta de serviço
8. Portas USB 2.0 (2) (compatíveis com Smart Power On)
9. Porta de rede
10. Slots de placa de expansão (4)
11. Porta do conector de alimentação
12. Conectores da antena externa (2) (opcionais)
13. Luz de diagnóstico da fonte de alimentação
14. Encaixe do cabo de segurança Kensington
15. Anel de cadeado

# Especificações do sistema

**i** NOTA: As ofertas podem variar de acordo com a região. As especificações a seguir se limitam àquelas exigidas por lei para fornecimento com o computador. Para obter mais informações sobre a configuração do computador, clique em Iniciar Ajuda e suporte e selecione a opção para exibir as informações sobre o computador.

## Tópicos:

- Chipset
- Memória
- Memória Intel Optane
- Armazenamento
- Áudio e alto-falantes
- Controlador de vídeo e placa gráfica
- Comunicações – Sem fio
- Comunicações – Integradas
- Portas e conectores externos
- Dimensões máximas permitidas da placa adicional do conector da placa de sistema
- Sistema operacional
- Alimentação
- Dimensões do sistema - físico
- Conformidade regulamentar e ambiental

## Chipset

**Tabela 2. Chipset**

<b>Torre/modelo compacto/micro</b>	
Chipset	H370
<b>Memória não volátil no chipset</b>	
SPI de configuração do BIOS (Interface serial de periférico)	256 Mbit (32 MB) localizados no SPI_FLASH no chipset
Dispositivo de segurança Trusted Platform Module (TPM) 2.0 (TPM discreto ativado)	24 KB localizados no TPM 2.0 no chipset
Firmware -TPM (TPM discreto desativado)	Por padrão, o recurso Platform Trust Technology está visível para o sistema operacional.
EEPROM NIC	Configuração de LOM contida na LOM e - fusível – sem EEPROM LOM dedicada

## Processador

**i** NOTA: Produtos de Padrão Global (GSP) são um subconjunto de produtos de relacionamento Dell gerenciados para obter informações sobre disponibilidade e transições sincronizadas em todo o mundo. Eles asseguram que a mesma plataforma está disponível globalmente para compra. Isso permite que os clientes reduzam o número de configurações gerenciadas mundialmente e que reduz os seus custos. Além disso, permitem que as empresas implementem padrões globais de TI definindo configurações específicas de produto em todo o mundo.

O Device Guard (DG) e o Credential Guard (CG) são os novos recursos de segurança que só estão disponíveis no Windows 10 Enterprise atualmente.

O Device Guard é uma combinação de recursos de segurança de software e hardware relacionados à empresa que, quando configurados juntos, bloqueará um dispositivo para que ele possa executar somente aplicativos confiáveis. Se não for um aplicativo confiável, não poderá ser executado.

O Credential Guard utiliza a segurança baseada em virtualização para isolar segredos (credenciais), para que apenas o software do sistema privilegiado possa acessá-los. O acesso não autorizado a esses segredos pode levar a ataques de roubo de credenciais. O Credential Guard impede esses ataques por meio da proteção de hashes de senha NTLM e dos tíquetes de concessão de tíquetes Kerberos

**NOTA:** Os números de processador não são uma medida de desempenho. A disponibilidade do processador está sujeita a alterações e podem variar conforme a região/país.

**NOTA:** Elas estão disponíveis apenas off-line.

**Tabela 3. Processador**

CPUs com processadores Intel Core de 9ª geração	Torre/ modelo compacto	Micro	GSP	Pronto para DG/CG
Intel® Celeron G4930 (2 núcleos/2MB/2T/3,2GHz/65W); compatível com Windows 10/Linux	x			x
Intel® Celeron G4930T (2 núcleos/2MB/2T/3,0GHz/35W); compatível com Windows 10/Linux		x		x
Intel® Pentium G5420 (2 núcleos/4MB/4T/3,8GHz/65 W); compatível com Windows 10/Linux	x			x
Intel® Pentium G5420T (2 núcleos/4MB/4T/3,2GHz/35W); compatível com Windows 10/Linux		x		
Intel® Pentium G5600 (2 núcleos/4MB/4T/3,9GHz/65W); compatível com Windows 10/Linux	x			x
Intel® Pentium G5600T (2 núcleos/4MB/4T/3,3GHz/35W); compatível com Windows 10/Linux		x		x
Intel® Core™ i3-9100 (4 núcleos/6 MB/4T/3,6 GHz a 4,2GHz/65 W); compatível com Windows 10/Linux	x			x
Intel® Core™ i3-9100T (4 núcleos/6 MB/4T/3,1 GHz a 3,7GHz/35 W); compatível com Windows 10/Linux		x		x
Intel® Core™ i3-9300 (4 núcleos/8MB/4T/3,7GHz a 4,3GHz/65 W); compatível com Windows 10/Linux	x			x
Intel® Core™ i3-9300T (4 núcleos/8MB/4T/3,2GHz a 3,8GHz/35 W); compatível com Windows 10/Linux		x		x
Intel® Core™ i5-9400 (6 núcleos/9MB/6T/2,9GHz a 4,1GHz/65 W); compatível com Windows 10/Linux	x			x

<b>CPUs com processadores Intel Core de 9ª geração</b>	<b>Torre/ modelo compacto</b>	<b>Micro</b>	<b>GSP</b>	<b>Pronto para DG/CG</b>
Intel® Core™ i5-9400T (6 núcleos/9MB/6T/1,8GHz a 3,4GHz/35 W); compatível com Windows 10/Linux	X			X
Intel® Core™ i5-9500 (6 núcleos/9MB/6T/3,0GHz a 4,4GHz/65 W); compatível com Windows 10/Linux				X
Intel® Core™ i5-9500T (6 núcleos/9MB/6T/2,2GHz a 3,7GHz/35 W); compatível com Windows 10/Linux				X
Intel® Core™ i7-9700 (8 núcleos/12MB/8T/3,0GHz a 4,8GHz/65 W); compatível com Windows 10/Linux	X			X
Intel® Core™ i7-9700T (8 núcleos/12MB/8T/2,0GHz a 4,3GHz/35 W); compatível com Windows 10/Linux	X			X

**Tabela 4. Processador**

<b>CPUs com a 8ª geração de processadores Intel Core</b>	<b>Torre</b>	<b>Fator de forma pequeno</b>	<b>Micro</b>	<b>GSP</b>	<b>Pronto para DG/CG</b>
Intel Core i7-8700 (6 núcleos/12 MB/12T/até 4,6 GHz/65 W); compatível com Windows 10/Linux	Sim	Sim	Não	GSP	Sim
Intel Core i5-8500 (6 núcleos/9 MB/6T/até 4,1 GHz/65 W); compatível com Windows 10/Linux	Sim	Sim	Não	GSP	Sim
Intel Core i5-8400 (6 núcleos/cache de 9 MB/6 T/até 4,0 GHz/65 W); compatível com Windows 10/Linux	Sim	Sim	Não	GSP	Sim
Intel Core i3-8300 (4 núcleos/8 MB/4T/3,7 GHz/65 W); compatível com Windows 10/Linux	Sim	Sim	Não		Sim
Intel Core i3-8100 (4 núcleos/cache de 6 MB/4 T/3,6 GHz/65 W); compatível com Windows 10/Linux	Sim	Sim	Não		Sim
Intel Pentium Gold G5500 (2 núcleos/4 MB/4T/3,8 GHz/65 W); compatível com Windows 10/Linux	Sim	Sim	Não		Sim
Intel Pentium Gold G5400 (2 núcleos/4 MB/4T/3,7 GHz/65 W); compatível com Windows 10/Linux	Sim	Sim	Não		Sim
Intel Celeron G4900 (2 núcleos/2 MB/2 threads/até 3,1 GHz/65 W); compatível com Windows 10/Linux	Sim	Sim	Não		Sim
Intel Core i7-8700T (6 núcleos/cache de 12 MB/12 T/até 4,0 GHz/35 W); compatível com Windows 10/Linux	Não	Não	Sim	GSP	Sim
Intel Core i5-8500T (6 núcleos/cache de 9 MB/6 T/até 3,5 GHz/35 W); compatível com Windows 10/Linux	Não	Não	Sim	GSP	Sim
Intel Core i5-8400T (6 núcleos/cache de 9 MB/6 T/até 3,3 GHz/35 W); compatível com Windows 10/Linux	Não	Não	Sim	GSP	Sim
Intel Core i3-8300T (4 núcleos/cache de 8 MB/4 T/3,2 GHz/35 W); compatível com Windows 10/Linux	Não	Não	Sim		Sim
Intel Core i3-8100T (4 núcleos/cache de 6 MB/4 T/3,1 GHz/35 W); compatível com Windows 10/Linux	Não	Não	Sim		Sim

CPUs com a 8ª geração de processadores Intel Core	Torre	Fator de forma pequeno	Micro	GSP	Pronto para DG/CG
Intel Pentium Gold G5500T (2 núcleos/4 MB/4T/3,2 GHz/35 W); compatível com Windows 10/Linux	Não	Não	Sim		
Intel Pentium Gold G5400T (2 núcleos/4 MB/4T/3,1 GHz/35 W); compatível com Windows 10/Linux	Não	Não	Sim		
Intel Celeron G4900T (2 núcleos/2 MB/2T/2,9 GHz/35 W); compatível com Windows 10/Linux	Não	Não	Sim		

## Memória

**i** **NOTA:** Os módulos de memória devem ser instalados em pares com o mesmo tamanho de memória, velocidade e tecnologia. Se os módulos de memória não forem instalados em pares correspondentes, o computador continuará a funcionar, mas com uma pequena redução no desempenho. O intervalo total de memória está disponível para sistemas operacionais de 64 bits.

**Tabela 5. Memória**

	Torre	Fator de forma pequeno	Micro
Tipo: memória DDR4 DRAM não ECC	2666 MHz nos processadores i5 e i7 (funciona a 2400 MHz nos processadores Celeron, Pentium e i3)		
Slots DIMM	2	2	2 (SODIMM)
Recursos DIMM	Até 16 GB	Até 16 GB	Até 16 GB
Memória mínima	4 GB	4 GB	4 GB
Memória máxima do sistema	32 GB	32 GB	32 GB
DIMMs/Canal	2	2	1
Suporte de UDIMM	Sim	Sim	Não
<b>Configurações de memória:</b>			
32 GB DDR4, 2666 MHz (2 x 16 GB)	Sim	Sim	Sim
16 GB DDR4, 2666 MHz (1 x 16 GB)	Sim	Sim	Sim
16 GB DDR4, 2666 MHz (2 x 8 GB)	Sim	Sim	Sim
8 GB DDR4, 2666 MHz (1 x 8 GB)	Sim	Sim	Sim
8 GB DDR4, 2666 MHz (2 x 4 GB)	Sim	Sim	Sim
4 GB DDR4, 2666 MHz (1 x 4 GB)	Sim	Sim	Sim

## Memória Intel Optane

**i** **NOTA:** A memória Intel Optane não pode substituir a DRAM completamente. No entanto, essas duas tecnologias de memória complementam uma à outra no PC.

**Tabela 6. Intel Optane M.2 16 GB**

Torre/modelo compacto/micro	
Capacidade (TB)	16 GB
Dimensões (polegadas) (L x P x A)	22 x 80 x 2,38
Tipo de interface e velocidade máxima	PCIe Gen2

### Torre/modelo compacto/micro

MTBF	1,6 M horas
Blocos lógicos	28.181.328
<b>Fonte de alimentação:</b>	
Consumo de energia (apenas referência)	Ocioso 900 mW a 1,2 W, ativo 3,5 W
<b>Condições operacionais ambientais (sem condensação):</b>	
Faixa de temperatura	De 0 °C a 70 °C
Faixa de umidade relativa	10 a 90%
Choque operacional (@2 ms)	1.000G
<b>Condições não operacionais ambientais (sem condensação):</b>	
Faixa de temperatura	-10°C a 70 °C
Faixa de umidade relativa	5 a 95%

## Armazenamento

**Tabela 7. Armazenamento**

	Torre	Modelo compacto	Micro
<b>Compartimentos:</b>			
Unidades ópticas compatíveis	1 Slim	1 Slim	0
Compartimento da unidade de disco rígido compatível (interno)	1x 3,5pol./2x 2,5pol.	1x 3,5pol. ou 1x 2,5pol.	1x 2,5 pol.
Discos rígidos compatíveis 3,5 pol./2,5 pol. (máximo)	1/2	1/1	0/1
<b>Interface:</b>			
SATA 2.0	1	1	0
SATA 3.0	2	1	1
Soquete 3 da M.2 (para SSD SATA/NVMe)	1	1	1
Soquete 1 da M.2 (para placa WiFi/BT)	1	1	1
<b>Unidades de 3,5 pol.:</b>			
HDD de 7200 RPM de 500 GB e 3,5 polegadas	Y	Y	N
HDD de 7200 RPM de 1 TB e 3,5 polegadas	Y	Y	N
HDD de 7200 RPM de 2 TB e 3,5 polegadas	Y	Y	N
<b>Unidades de 2,5 pol.:</b>			
HDD de 5400 RPM de 500 GB e 2,5 polegadas	Y	Y	Y
HDD de 7200 RPM de 512 GB e 2,5 polegadas	Y	Y	Y
HDD SED de 7200 RPM de 512 GB e 2,5 polegadas	Y	Y	Y
HDD de 7200 RPM de 1 TB e 2,5 polegadas	Y	Y	Y
HDD de 5400 RPM de 2 TB e 2,5 polegadas	Y	Y	Y
<b>Unidades M.2:</b>			
SSD PCIe C40 M.2 de 1 TB	Y	Y	Y
SSD PCIe C40 M.2 de 256 GB	Y	Y	Y

	Torre	Modelo compacto	Micro
SSD PCIe C40 M.2 de 512 GB	Y	Y	Y
Unidade de estado sólido M.2 Classe 35 NVMe PCIe de 128 GB	Y	Y	Y
Unidade de estado sólido M.2 Classe 35 NVMe PCIe de 256 GB	Y	Y	Y
Unidade de estado sólido M.2 Classe 35 NVMe PCIe de 512 GB	Y	Y	Y

**i** **NOTA:** As unidades de estado sólido de 2,5 polegadas só estão disponíveis como uma opção de armazenamento secundária e só podem ser emparelhadas com uma unidade de estado sólido M.2 como o dispositivo de armazenamento primário

## Áudio e alto-falantes

**Tabela 8. Áudio e alto-falantes**

	Torre/modelo compacto/micro
Codec de Áudio Alta Definição Realtek ALC3234 (compatível com múltiplo streaming)	Integrada
Software de aprimoramento de áudio	Wave MaxxAudioPro (padrão)
Alto-falante interno (mono)	Integrada
Desempenho do alto-falante, grau de fala e grade elétrica	Classe D
Sistema de alto-falantes Dell 2.0 - AE215	Opcionais
Sistema de alto-falantes Dell 2.1 - AE415	Opcionais
Alto-falantes estéreos USB Dell AX210	Opcionais
Sistema de alto-falantes Dell Wireless 360 - AE715	Opcionais
Barra de som AC511	Opcionais
Barra de som profissional Dell - AE515	Opcionais
Barra de som estéreo Dell - AX510	Opcionais
Headset USB Dell Performance - AE2	Opcionais
Headsets estéreos Dell Pro - UC150/UC350	Opcionais

## Controlador de vídeo e placa gráfica

**i** **NOTA:** A torre é compatível com placas de altura total (FH) e o modelo compacto é compatível com placas de baixo perfil (LP).

**Tabela 9. Controlador de gráficos/vídeo**

	Torre	Fator de forma pequeno	Micro
Intel HD 630 [com 8ª geração combo CPU-GPU Core i3/i5/17]	Integrado na CPU	Integrado na CPU	Integrado na CPU
Placa gráfica Intel HD 610 [com 8ª geração combo CPU-GPU Pentium]	Integrado na CPU	Integrado na CPU	Integrado na CPU
<b>Opções de placas gráficas/vídeo aprimorados</b>			
2 GB AMD Radeon R5 430	Opcionais	Opcionais	Não disponível
AMD Radeon RX 550 de 4 GB	Opcionais	Opcionais	Não disponível
NVIDIA GT 730 de 2 GB	Opcionais	Opcionais	Não disponível

# Comunicações – Sem fio

Tabela 10. Comunicações – Sem fio

Torre/modelo compacto/micro	
Qualcomm QCA9377 Dual-band 1x1 802.11ac sem fio + Bluetooth 4.1	Sim
Qualcomm QCA61x4A Dual-band 2x2 802.11ac sem fio + Bluetooth 4.2	Sim
Intel Wireless-AC 9560, Dual- band 2x2 802.11ac Wi-Fi com MU-MIMO + Bluetooth 5	Sim
Antenas de rede sem fio internas	Sim
Conectores sem fio externos e antena	Sim
Suporte para NIC sem fio 802.11n e 802.11ac	Sim, via M.2
Recurso Ethernet com uso eficiente de energia, conforme especificado na IEEE 802.3az-2010. (obrigatório para o MEPs da Comissão de Energia da Califórnia)	Sim

# Comunicações – Integradas

Tabela 11. Comunicações – Realtek RTL8111HSD-CG integrada

Torre/modelo compacto/micro	
Realtek RTL8111HSD-CG Gigabit Ethernet LAN 10/100/1000	Integrado na placa de sistema

# Portas e conectores externos

**(i) NOTA:** A torre é compatível com placas de altura total (FH) e o modelo compacto é compatível com placas de baixo perfil (LP). Consulte a seção diagramas do chassi para obter os locais de portas/conectores.

Tabela 12. Portas/conectores externos

	Torre	Fator de forma pequeno	Micro
USB 2.0 (frontal/traseira/interna)	2/2/2	2/2/2	0/2/0
USB 3.1 1ª geração (frontal/traseira/ interna)	2/2/0	2/2/0	2/2/0
Serial	Placa PCIe/paralela/serial ou suporte complementar para PS/2/serial (opcional)	Placa PCIe serial de baixo perfil ou PS/2 e suporte adicional para porta serial (opcional)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Disponível em 2 opções</li><li>• Porta serial (opcional)</li><li>• Serial e PS/2 por meio de cabo de saída do ventilador (opcional)</li></ul>
Conector de rede (RJ-45)	1 parte traseira	1 parte traseira	1 parte traseira

	Torre	Fator de forma pequeno	Micro
<b>Vídeo:</b>			
DisplayPort 1.2	1 parte traseira	1 parte traseira	1
Porta HDMI 1.4	1 parte traseira	1 parte traseira	1 parte traseira
Suporte para placa gráfica dupla de 50W	Não	Não	Não
Suporte para placa gráfica dupla de 25W	Não	Não	Não
Saída do controlador gráfico -			
3ª saída de vídeo opcional: VGA, DP ou HDMI 2.0 b	Opcionais	Opcionais	Opcionais
<b>Áudio:</b>			
Saída de linha para fones de ouvido ou alto-falantes	1 parte traseira	1 parte traseira	1 Frente
Conecotor universal de áudio	1 Frente	1 Frente	1 Frente

## Dimensões máximas permitidas da placa adicional do conector da placa de sistema

**Tabela 13. Dimensões máximas permitidas da placa adicional do conector da placa de sistema**

	Torre	Fator de forma pequeno	Micro
<b>Conecotor PCIe x16 (AZUL) (tensão suportada 3,3 V/12 V)</b>	1	1	NA
Altura (polegadas / centímetros)	4,38/11,12	2,73/6,89	NA
Comprimento (polegadas/centímetros)	6,6/16,77	6,6/16,77	NA
Potência máxima	75 W	50 W	NA
<b>Conecotor PCIe x1 (tensão suportada 3,3/12 V)</b>	3	1	NA
Altura (polegada/cm)	4,38/11,12	2,73/6,89	NA
Comprimento (polegada/cm)	4,5/11,44	6,6/16,77	NA
Potência máxima	10 W	25 W	NA

## Sistema operacional

Este tópico lista o sistema operacional suportado por

**Tabela 14. Sistema operacional**

Sistema operacional	Torre/modelo compacto/micro
Sistema operacional Windows	Microsoft Windows 10 Home (64 bits) Microsoft Windows 10 Pro (64 bits) Microsoft Windows 10 Pro National Academic Microsoft Windows 10 Home National Academic Microsoft Windows 10 China

Sistema operacional	Torre/modelo compacto/micro
Outros	<p>Ubuntu 18.04 LTS (64 bits)</p> <p>Neokylin v6.0 (apenas para a China)</p> <p>Plataforma comercial Windows 10 N-2 e capacidade de suporte do SO de 5 anos</p> <p>Todas as plataformas comerciais mais recentes de 2019 e posteriores (Latitude, OptiPlex e Precision) se qualificam e são fornecidas com a versão mais recente (N) do Windows 10 com canal semianual instalado de fábrica e se qualificam (mas não são fornecidas) com as duas versões anteriores (N-1, N-2). A plataforma desse dispositivo OptiPlex 3070 será RTS com Windows 10 versão v19H1 no momento do lançamento, e essa versão determinará as versões N-2 que são qualificadas inicialmente para esta plataforma.</p> <p>Para versões futuras do Windows 10, a Dell continuará testando a plataforma comercial com as novas versões do Windows 10 durante a produção do dispositivo e durante cinco anos após a produção, inclusive as versões do 4º e 2º trimestre da Microsoft.</p> <p>Consulte o site da Dell Windows como serviço (WaaS) para obter mais informações sobre a N-2 e a capacidade de suporte do sistema operacional Windows de 5 anos. O site pode ser encontrado no seguinte link:</p> <p><a href="#">Plataformas qualificadas em versões específicas do Windows 10</a></p> <p>Este site inclui também uma matriz de outras plataformas qualificadas em versões específicas do Windows 10.</p>

## Alimentação

**i NOTA:** Eses modelos utilizam uma fonte de alimentação de correção de fator de potência ativo (APFC) mais eficiente. A Dell recomenda apenas fontes de alimentação universais (UPS) baseadas em saída de onda senoidal para PSUs de APFC, não uma aproximação de onda senoidal, onda quadrada, ou quase quadrada. Se tiver dúvidas, entre em contato com o fabricante para confirmar o tipo de saída.

**Tabela 15. Alimentação**

	Torre	Fator de forma pequeno		Micro
Fonte de alimentação <sup>1</sup>	APFC	EPA Bronze	EPA Platinum	APFC
Potência	260 W		200 W	65 W
Faixa de tensão de entrada CA	90 a 264 VCA		90 a 264 VCA	90 a 264 VCA
Corrente de entrada CA (faixa de CA baixa/alta)	4,2 A/2,1 A		3,2 A/1,6 A	1,7 A/1,0 A
Frequência de entrada CA	47 Hz/63 Hz		47 Hz/63 Hz	47 Hz/63 Hz
Tempo de retenção CA (80% de carga)	16mS		16mS	NA
Eficiência média (compatível com ESTAR 7.0/7.1)	82-85-82% NA 20-50-100%	90-92-89% @ 20-50-100% de carga	82-85-82% NA 20-50-100%	90-92-89% @ 20-50-100% de carga
Eficiência normal (APFC)	70%	NA	NA	NA
<b>Parâmetros CC:</b>				

	<b>Torre</b>	<b>Fator de forma pequeno</b>			<b>Micro</b>
Saída de +12,0 v	12 VA/16,5 A; 12 VB/16 A	12 VA/16,5 A; 12 VB/14 A			
saída de +19,5 v	NA	NA			19,5 V/3,34 A
saída auxiliar de +12,0 v	2,5 A	2,5 A			NA
Potência máxima total	260 W	200 W			NA
Potência máxima combinada de 12,0 v (obs.: somente se houver mais de um trilho de 12 v)	260 W	200 W			NA
BTUs/h (com base na potência máxima da PSU)	888 BTU	683 BTU			222 BTU
Ventilador da fonte de alimentação	60 mm*25 mm	60 mm*25 mm			NA
<b>Conformidade:</b>					
Requisito de 0,5 watt da ErP Lot 6 Nível 2	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Certificado 80Plus	Não	Sim	Sim	Não	Sim
Em conformidade com o consumo em modo de espera do FEMP	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

**Tabela 16. Bateria CMOS**

**Bateria CMOS 3.0 v (tipo e duração estimada da bateria):**

<b>Marca</b>	<b>Tipo</b>	<b>Tensão</b>	<b>Criação de</b>	<b>Vida útil</b>
JHIH HONG	CR2032	3 V	Lítio	Descarga contínua com menos de 15 kΩ 2,5 V são carregados no End-Voltage. 20 °C±2 °C: 940 horas ou mais; 910 horas ou mais após 12 meses.
PANASONIC	CR2032	3 V	Lítio	Descarga contínua com menos de 15 kΩ 2,5 V são carregados no End-Voltage. 20 °C±2 °C. 1183 horas ou mais 1133 horas ou mais após 12 meses
MITSUBISHI	CR2032	3 V	Lítio	Descarga contínua com menos de 15 kΩ 2,0 V são carregados no End-Voltage. 20 °C±2 °C 940 horas ou mais 910Hrs horas ou mais após 12 meses
SHUNWO & KTS	CR2032	3 V	Lítio	Descarga contínua com menos de 15 kΩ 2,5V são carregados no End-Voltage. 20 °C±2 °C. 1183 horas ou mais 1133 horas ou mais após 12 meses

<sup>1</sup>As fontes de alimentação não estão disponíveis em todos os países.

## Dimensões do sistema - físico

**NOTA:** O peso do sistema e o peso do envio são baseados em uma configuração típica e podem variar de acordo com a configuração do computador. Uma configuração típica inclui: adaptador gráfico integrado, uma unidade de disco rígido e uma unidade óptica.

**Tabela 17. Dimensões do sistema (físico)**

	<b>Torre</b>	<b>Fator de forma pequeno</b>	<b>Micro</b>
Volume do chassi (litros)	14,77	7,8	1,16
Peso do chassi (lb/kg)	17,49/7,93	11,57/5,26	2,60/1,18
<b>Dimensões do chassi (A x L x P)</b>			
Altura (polegada/cm)	13,8/35	11,42/29	7,2/18,2
Largura (polegada/cm)	6,1/15,4	3,65/9,26	1,4/3,6
Profundidade (polegada/cm)	10,8/27,4	11,50/29,2	7/17,8
Peso de envio (lb/kg - inclui materiais de embalagem)	20,96/9,43	14,19/6,45	5,91/2,68
<b>Dimensões de empacotamento (H x L x P)</b>			
Altura (polegada/cm)	13,19/33,5	10,38/26,4	5,2/13,3
Largura (polegada/cm)	19,4/49,4	19,2/48,7	9,4/23,8
Profundidade (polegada/cm)	15,5/39,4	15,5/39,4	19,6/49,8

## Conformidade regulamentar e ambiental

A avaliação de conformidade e as autorizações regulamentares relacionadas ao produto, incluindo segurança do produto, compatibilidade eletromagnética (EMC), ergonomia e dispositivos de comunicação relevantes para este produto, podem ser visualizadas em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance). A ficha técnica regulatória deste produto está localizada em [http://www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Detalhes do programa de gestão ambiental da Dell para conservar o consumo de energia do produto, reduzir ou eliminar materiais para descarte, prolongar a vida útil do produto e oferecer soluções de recuperação de equipamentos eficazes e convenientes podem ser visualizados em [www.dell.com/environment](http://www.dell.com/environment). A avaliação de conformidade relacionada ao produto, autorizações regulamentares e informações sobre o consumo de energia, ambiental, emissões de ruído, informações sobre materiais do produto, embalagem, baterias e reciclagem relevantes a este produto podem ser visualizadas clicando no link Design for Environment na página da web.

Esse sistema OptiPlex 3070 é TCO 5.0 Certified.

**Tabela 18. Certificações ambientais/regulamentares**

	<b>Torre/modelo compacto/micro</b>
Compatibilidade com Energy Star 7.0/7.1 (Windows & Ubuntu)	Sim
Redução de Br/CL:  Peças plásticas acima de 25 gramas não devem conter mais de 1000 ppm de cloro ou mais de 1000 ppm de bromo no nível homogêneo.  Os seguintes itens podem ser excluídos:  -Placas de circuito impresso, cabo e fiação, ventiladores e componentes eletrônicos  Critérios necessários antecipados para revisão da EPEAT em vigor em 1H 2018	Sim
Mínimo de 2% de plásticos reciclados pós-consumo (PCR) como padrão no produto.	Sim
Critérios necessários antecipados para revisão da EPEAT em vigor em 1H 2018	

**Torre/modelo compacto/micro**

---

Plásticos reciclados pós-consumo (PCR) de nível % superior no produto:

\* DT, Estações de trabalho, Thin Clients -10%

\* Computadores de mesa integrados (AIO) 15%

(Antecipado 1 ponto opcional na Revisão EPEAT para PCR de nível superior)

---

Livre de BFR/PVC: (também conhecido como halogênio): o sistema deve estar em conformidade com os limites definidos na especificação da Dell ENV0199- Livre de BFR/CFR/PVC.

---

# Configuração do sistema

A configuração do sistema permite que você gerencie o hardware do e especifique opções no nível do BIOS. Na Configuração do sistema, você pode:

- Alterar as configurações de NVRAM após adicionar e remover hardware
- Exibir a configuração de hardware do computador
- Habilitar ou desabilitar dispositivos integrados
- Definir os limites do gerenciamento de desempenho e de energia
- Gerenciar a segurança do computador

## Tópicos:

- [Menu de inicialização](#)
- [Teclas de navegação](#)
- [Opções de configuração do sistema](#)
- [Como atualizar o BIOS no Windows](#)
- [Senhas do sistema e de configuração](#)

## Menu de inicialização

Pressione <F12> quando o logotipo Dell for exibido para iniciar um menu de inicialização a ser executado uma única vez com uma lista de dispositivos de inicialização válidos para o sistema. As opções de diagnóstico e de configuração do BIOS também estão incluídas neste menu. Os dispositivos listados no menu de inicialização dependem dos dispositivos inicializáveis no sistema. Este menu é útil quando você estiver tentando inicializar para um dispositivo específico ou visualizar os diagnósticos do sistema. O uso do menu de inicialização não faz nenhuma alteração na ordem de inicialização armazenada no BIOS.

As opções são:

- Arranque de UEFI:
  - Windows Boot Manager (Gerenciador de Inicialização do Windows)
- Outras opções:
  - BIOS Setup (Configuração do BIOS)
  - BIOS Flash Update (Atualização do BIOS)
  - Diagnóstico
  - Change Boot Mode Settings (Alterar configurações do modo de inicialização)

## Teclas de navegação

**i** **NOTA:** Para a maioria das opções de configuração do sistema, as alterações efetuadas são registradas, mas elas só serão aplicadas quando o sistema for reiniciado.

Teclas	Navegação
<b>Seta para cima</b>	Passa para o campo anterior.
<b>Seta para baixo</b>	Passa para o próximo campo.
<b>Enter</b>	Seleciona um valor no campo selecionado (se aplicável) ou segue o link no campo.
<b>Barra de espaço</b>	Expande ou recolhe uma lista suspensa, se aplicável.
<b>Guia</b>	Passa para a próxima área de foco.

Teclas	Navegação
<b>Esc</b>	Passa para a página anterior até que você veja a tela principal. Pressione Esc na tela principal para exibir uma mensagem que pede para salvar as mudanças feitas e reiniciar o sistema.

## Opções de configuração do sistema

**i | NOTA:** Dependendo do , , e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta seção poderão ser exibidos ou não.

### Opções gerais

Tabela 19. Diretrizes gerais

Opção	Descrição
Informações do sistema	Exibe as seguintes informações: <ul style="list-style-type: none"> <li>System Information (Informações do sistema): Exibe informações sobre a <b>BIOS Version (Versão do BIOS)</b>, <b>Service Tag (Etiqueta de serviço)</b>, <b>Asset Tag (Marca do ativo)</b>, <b>Ownership Tag (Etiqueta de propriedade)</b>, <b>Ownership Date (Data de aquisição)</b>, <b>Manufacture Date (Data de fabricação)</b> e o <b>Express Service Code (Código de serviço expresso)</b>.</li> <li>Memory Information: exibe <b>Memory Installed</b>, <b>Memory Available</b>, <b>Memory Speed</b>, <b>Memory Channel Mode</b>, <b>Memory Technology</b>, <b>DIMM 1 Size</b>, <b>DIMM 2 Size</b>.</li> <li>PCI Information: exibe SLOT1, SLOT 2, SLOT1_M.2, SLOT2_M.2</li> <li>Processor Information (Informações do processador): exibe informações sobre <b>Processor Type (Tipo do processador)</b>, <b>Core Count (Número de núcleos)</b>, <b>Processor ID (ID do processador)</b>, <b>Current Clock Speed (Velocidade atual do clock)</b>, <b>Minimum Clock Speed (Velocidade do clock mínima do processador)</b>, <b>Maximum Clock Speed (Velocidade do clock máxima do processador)</b>, <b>Processor L2 Cache (Cache L2 do processador)</b>, <b>Processor L3 Cache (Cache L3 do processador)</b>, <b>HT Capable (Compatibilidade com a tecnologia HT)</b> e <b>64-Bit Technology (Tecnologia de 64 bits)</b>.</li> <li>Device Information: exibe <b>SATA-0</b>, <b>SATA 4</b>, <b>M.2 PCIe SSD-0</b>, <b>LOM MAC Address</b>, <b>Video Controller</b>, <b>Audio Controller</b>, <b>Wi-Fi Device</b> e <b>Bluetooth Device</b>.</li> </ul>
Sequência de inicialização	Permite especificar a ordem na qual o computador tenta localizar um sistema operacional a partir dos dispositivos especificados nesta lista. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Windows Boot Manager (Gerenciador de Inicialização do Windows)</b></li> <li><b>Placa de rede integrada (IPV4)</b></li> <li><b>Placa de rede integrada (IPV6)</b></li> </ul>
Advanced Boot Options (Opções avançadas de inicialização)	Permite selecionar a opção Enable Legacy Option ROMs (Ativar Option ROMs antigas) quando estiver no modo de inicialização UEFI. Por padrão, esta opção está selecionada. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Enable Legacy Option ROMs</b>—Padrão</li> <li>Enable Attempt Legacy Boot (Habilitar tentativa de inicialização herdada)</li> </ul>
UEFI Boot Path Security (Segurança do caminho de inicialização UEFI)	Essa opção controla se o sistema solicitará que o usuário insira a senha de admin durante a inicialização de um caminho UEFI do F12 Boot Menu (Menu de inicialização F12). <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Sempre, exceto HDD interno</b> - padrão</li> <li>Sempre, exceto HDD interno e PXE</li> <li>Sempre</li> <li>Nunca</li> </ul>
Data/Hora	Permite definir as configurações de data e hora. As alterações na data e na hora do sistema terão efeito imediatamente.

# Informações do sistema

**Tabela 20. System Configuration (Configuração do sistema)**

Opção	Descrição
Integrated NIC	<p>Permite gerenciar o controlador de LAN integrado. A opção "Enable UEFI Network Stack" (Habilitar a pilha de rede UEFI) não está selecionada por padrão. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desativado</li> <li>Ativada</li> <li><b>Enabled w/PXE</b> (Habilitado com PXE) (padrão)</li> </ul> <p><b>(i) NOTA:</b> Dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta seção poderão ser exibidos ou não.</p>
SATA Operation	<p>Permite configurar o modo operacional do controlador de disco rígido integrado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Desabilitado) = os controladores SATA estão ocultos</li> <li>AHCI = o controlador SATA está configurado para o modo AHCI</li> <li><b>RAID ON</b> = SATA está configurada para oferecer suporte ao modo RAID (selecionado por padrão)</li> </ul>
Drives	<p>Permite habilitar ou desabilitar as diversas unidades integradas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>SATA-0</b></li> <li><b>SATA-4</b></li> <li><b>M.2 PCIe SSD-0</b></li> </ul>
Smart Reporting	<p>Este campo controla se os erros de disco rígido das unidades integradas são informados na inicialização do sistema. A opção <b>Enable Smart Reporting</b> (Habilitar relatório SMART) está desativada por padrão.</p>
USB Configuration	<p>Permite habilitar ou desabilitar o controlador USB integrado para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable USB Boot Support (Habilitar suporte a inicialização via USB)</li> <li>Enable Front USB Ports (Habilitar portas USB frontais)</li> <li>Enable Rear USB Ports (Habilitar portas USB traseiras)</li> </ul> <p>Todas as opções estão habilitadas por padrão.</p>
Front USB Configuration	Permite habilitar ou desabilitar as portas USB frontais. Todas as portas estão ativadas por padrão.
Rear USB Configuration	Permite habilitar ou desabilitar as portas USB traseiras. Todas as portas estão ativadas por padrão.
USB PowerShare	Esta opção permite carregar dispositivos externos, como celulares e reprodutores de música. Esta opção está habilitada por padrão.
Audio	<p>Permite habilitar ou desabilitar o controlador de áudio integrado. A opção <b>Enable Audio</b> (Habilitar áudio) está selecionada por padrão.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Enable Microphone (Habilitar microfone)</b></li> <li><b>Enable Internal Speaker (Habilitar alto-falante interno)</b></li> </ul> <p>Ambas as opções estão selecionadas por padrão.</p>
Dust Filter Maintenance (Manutenção do filtro de poeira)	<p>Permite ativar ou desativar as mensagens do BIOS sobre a manutenção do filtro de poeira opcional instalado no computador. O BIOS gerará um lembrete antes da inicialização para limpar ou substituir o filtro de poeira de acordo com o intervalo definido.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Disabled</b> (Desabilitada) (padrão)</li> <li>15 dias</li> <li>30 dias</li> <li>60 dias</li> <li>90 dias</li> <li>120 dias</li> <li>150 dias</li> <li>180 dias</li> </ul>

# Opções da tela de vídeo

Tabela 21. Vídeo

Opção	Descrição
Primary Display	<p>Permite selecionar a tela principal quando vários controladores estão disponíveis no sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Auto</b> (Automático, padrão)</li><li>• Intel HD Graphics</li></ul> <p><b>NOTA:</b> caso a opção Automática não seja selecionada, o dispositivo gráfico integrado (on-board) estará presente e habilitado.</p>

# Segurança

Tabela 22. Segurança

Opção	Descrição
Strong Password	Esta opção permite habilitar ou desabilitar senhas fortes para o sistema. A opção é desabilitada por padrão.
Password Configuration	Permite controlar os números mínimo e máximo de caracteres permitidos para as senhas administrativa e do sistema. A faixa de caracteres fica entre 4 e 32.
Password Bypass	<p>Esta opção permite ignorar as solicitações de senhas do sistema (inicialização) e do HDD interno durante uma reinicialização do sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Disabled</b> (Desativada) — sempre solicita as senhas do sistema e da HDD interna quando elas estão definidas. Esta opção está habilitada por padrão.</li><li>• Reboot Bypass (Ignorar a senha na inicialização) - Ignorar as solicitações de senha nas reinicializações ("warm boots", inicializações a quente).</li></ul> <p><b>NOTA:</b> O sistema sempre solicitará as senhas do sistema e da HDD interna quando for ligado de um estado desligado (uma inicialização a frio). Além disso, o sistema sempre solicitará as senhas em todas as HDDs de compartimento de módulos existentes.</p>
Password Change	<p>Esta opção permite determinar se são permitidas alterações nas senhas do sistema e do HDD quando há uma senha de administrador definida.</p> <p><b>Allow Non-Admin Password Changes (Permitir alterações em senhas sem bloqueio do administrador)</b> - Esta opção está habilitada por padrão.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	Essa opção controla se o sistema permite atualizações do BIOS através de pacotes de atualização de cápsula UEFI. Essa opção é selecionada por padrão. Desabilitar esta opção bloqueará atualizações do BIOS por meio de serviços como Microsoft Windows Update e Linux Vendor Firmware Service (LVFS)
TPM 2.0 Security	<p>Permite controlar se o módulo TPM (Trusted Platform Module) está visível para o sistema operacional.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• TPM On (TPM ativo - configuração padrão)</li><li>• Clear (Desmarcar)</li><li>• PPI Bypass for Enabled Commands (Ignorar PPI para comandos habilitados)</li><li>• PPI Bypass for Disabled Commands (Ignorar PPI para comandos desabilitados)</li><li>• PPI Bypass for Clear Commands (Ignorar PPI para comandos de apagamento)</li><li>• Attestation Enable (Atestado habilitado - configuração padrão)</li><li>• Key Storage Enable (Armazenamento de chave habilitado - configuração padrão)</li><li>• SHA-256 (padrão)</li></ul> <p>Escolha qualquer uma das opções:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Desativado</li><li>• Enabled (Habilitado - configuração padrão)</li></ul>

Opção	Descrição
Absolute	<p>Esse campo permite que você ative, desative ou desative permanentemente a interface do módulo BIOS do serviço opcional Absolute Persistence Module (módulo de persistência absoluta) do software Absolute.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Habilitado</b> - (padrão)</li> <li>• Desativado</li> <li>• Desativado permanentemente</li> </ul>
Chassis Intrusion	<p>Este campo controla o recurso da violação do chassi.</p> <p>Escolha uma das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (Desabilitada) (padrão)</li> <li>• Ativada</li> <li>• On-Silent (Em silêncio)</li> </ul>
OROM Keyboard Access	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desativado</li> <li>• <b>Enabled</b> (Habilitado) (padrão)</li> <li>• One Time Enable (Habilitar uma vez)</li> </ul>
Admin Setup Lockout	Permite evitar que os usuários acessem a configuração do sistema quando houver uma senha de administrador definida. Essa opção não está definida por padrão.
SMM Security Mitigation (atenuação de segurança SMM)	Permite ativar ou desativar proteções UEFI SMM Security Mitigation adicionais. Essa opção não está definida por padrão.

## Opções de inicialização segura

Tabela 23. Inicialização segura

Opção	Descrição
Secure Boot Enable (Ativar inicialização segura)	<p>Permite habilitar ou desabilitar o recurso de inicialização segura</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secure Boot Enable (Ativar inicialização segura)</li> </ul> <p>Esta opção não é selecionada por padrão.</p>
Secure Boot Mode	<p>Permite modificar o comportamento da inicialização segura para avaliar e ativar as assinaturas do driver da UEFI.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deployed Mode</b> (Modo implementado) (padrão)</li> <li>• Audit Mode (Modo auditoria)</li> </ul>

Opção	Descrição
Expert key Management	<p>Permite que você manipule os bancos de dados de chave de segurança somente se o sistema estiver em Custom Mode (Modo personalizado). A opção <b>Enable Custom Mode (Ativar modo personalizado)</b> está desativada por padrão. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>PK</b> (padrão)</li> <li>· KEK</li> <li>· db</li> <li>· dbx</li> </ul> <p>Caso o <b>Custom Mode (Modo personalizado)</b> seja ativado, as opções relevantes para <b>PK, KEK, db e dbx</b> serão exibidas. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Save to File (Salvar em arquivo)</b> - Salva a chave em um arquivo selecionado pelo usuário</li> <li>· <b>Replace from File (Substituir do arquivo)</b> - Substitui a chave atual por um chave de um arquivo selecionado pelo usuário</li> <li>· <b>Append from File (Adicionar do arquivo)</b> - Adiciona uma chave ao banco de dados atual a partir de um arquivo selecionado pelo usuário</li> <li>· <b>Delete (Excluir)</b> - Exclui a chave selecionada</li> <li>· <b>Reset All Keys (Restabelecer todas as chaves)</b> - Restabelece as configurações padrão</li> <li>· <b>Delete All Keys (Excluir todas as chaves)</b> - Exclui todas as chaves</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> Se desativar o <b>Custom Mode (Modo personalizado)</b>, todas as alterações feitas serão apagadas e as chaves serão restabelecidas nas configurações padrão.</p>

## Opções do Intel Software Guard Extensions

Tabela 24. Intel Software Guard Extensions

Opção	Descrição
<b>Intel SGX Enable (Ativar Intel SGX)</b>	<p>Este campo especifica que você deve fornecer um ambiente seguro para a execução de código/armazenamento de informações confidenciais no contexto do sistema operacional principal.</p> <p>Clique em uma das opções a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Desativado</li> <li>· Ativada</li> <li>· <b>Software controlled</b> (Controlado por software) - padrão</li> </ul>
<b>Enclave Memory Size (Tamanho da memória reserva de enclave)</b>	<p>Esta opção define o <b>SGX Enclave Reserve Memory Size</b> (Tamanho da memória reserva de enclave do SGX)</p> <p>Clique em uma das opções a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>32 MB</b></li> <li>· <b>64 MB</b></li> <li>· <b>128 MB</b>: padrão</li> </ul>

# Desempenho

Tabela 25. Desempenho

Opção	Descrição
<b>Multi Core Support (Suporte Multi Core)</b>	<p>Este campo especifica se o processo tem um ou todos os núcleos habilitados. A performance de alguns aplicativos aumenta com os núcleos adicionais.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>All</b> (Todos) — Padrão</li><li>• <b>1</b></li><li>• <b>2</b></li><li>• <b>3</b></li></ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>Permite habilitar ou desabilitar o modo Intel SpeedStep do processador.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enable Intel SpeedStep (Habilitar a tecnologia SpeedStep da Intel)</b></li></ul> <p>Esta opção está configurada por padrão.</p>
<b>C-States Control (Controle dos estados de energia)</b>	<p>Permite habilitar ou desabilitar os estados adicionais de suspensão do processador.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>C states (Estados de energia)</b></li></ul> <p>Esta opção está configurada por padrão.</p>
<b>Intel TurboBoost</b>	<p>Permite habilitar ou desabilitar o modo Intel TurboBoost do processador.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enable Intel TurboBoost (Habilitar a tecnologia TurboBoost da Intel)</b></li></ul> <p>Esta opção está configurada por padrão.</p>
<b>Hyper-Thread Control (Controle da tecnologia Hyper-Thread)</b>	<p>Permite ativar ou desativar HyperThreading no processador.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Desativado</li><li>• <b>Enabled</b> (Ativada) — padrão</li></ul>

# Gerenciamento de energia

Tabela 26. Power Management (Gerenciamento de energia)

Opção	Descrição
AC Recovery	<p>Determina como o sistema reage quando a alimentação CA retorna após uma queda de energia. Você pode definir a segurança de restauração de CA como:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Power Off (Desligado)</li><li>• Ligar</li><li>• Last Power State (Último estado)</li></ul> <p>O padrão de definição dessa opção é <b>Power Off</b> (Desligado).</p>
Enable Intel Speed Shift Technology (Ativar tecnologia Intel de mudança de velocidade)	Permite habilitar ou desabilitar a tecnologia Intel de mudança de velocidade. A opção <b>Enable Intel Speed Shift Technology</b> (Ativar tecnologia Intel de mudança de velocidade) é definida por padrão.

Opção	Descrição
Auto On Time	Define a hora para o computador ligar automaticamente. O horário é mantido no formato padrão de 12 horas (horas:minutos:segundos). Altere o horário de inicialização digitando os valores nos campos de hora e AM/PM. <b>(i) NOTA:</b> este recurso não funciona se você desligar o computador usando o interruptor do filtro de linha ou do protetor contra surtos de tensão ou se a opção Auto Power (Ativação automática) estiver desabilitada.
Deep Sleep Control	Permite definir os controles quando o modo de suspensão prolongado está habilitado. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Desabilitada - configuração padrão)</b></li> <li>• Enabled in S5 only (Habilitado somente em S5)</li> <li>• Enabled in S4 and S5 (Habilitado em S4 e S5)</li> </ul>
Fan Control Override	A opção não está definida por padrão.
USB Wake Support	Permite habilitar dispositivos USB a ativarem o computador a partir do estado de espera. A opção "Enable USB Wake Support" (Habilitar o suporte para ativação por USB) está selecionada por padrão
Wake on LAN/WWAN	Esta opção permite o ligamento do computador de um estado desligado quando é acionado por um sinal de LAN especial. Esse recurso funciona somente quando o computador está conectado a uma fonte de alimentação CA. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Desabilitado)</b> - Não permite que o sistema seja ligado por meio de sinais especiais da rede ao receber um sinal de ativação enviado pela rede local (LAN) ou pela rede local sem fio (wireless LAN).</li> <li>• <b>LAN or WLAN (LAN ou WLAN)</b> - Permite que o sistema seja ligado por sinais especiais da rede local (LAN) ou da rede local sem fio (WLAN).</li> <li>• <b>LAN Only (Somente LAN)</b> - Permite que o sistema seja ligado por sinais especiais da rede local (LAN).</li> <li>• <b>LAN with PXE Boot (LAN com inicialização PXE)</b> - Um pacote de ativação enviado para o sistema no estado S4 ou S5 fará com que o sistema seja ativado e faça imediatamente a inicialização PXE.</li> <li>• <b>WLAN Only (Somente WLAN)</b> - Permite que o sistema seja ligado por sinais especiais da rede local sem fio (WLAN).</li> </ul> <p>Esta opção está configurada em <b>Enable (Habilitar)</b> por padrão.</p>
Block Sleep	Permite bloquear a entrada no modo de suspensão (estado S3) no ambiente do sistema operacional. Esta opção está desabilitada por padrão.

## Comportamento do POST

**Tabela 27. Comportamento do POST**

Opção	Descrição
Numlock LED	Ativa ou desativa o recurso NumLock quando o computador é ligado. Esta opção está habilitada por padrão.
Keyboard Errors	Permite ativar ou desativar o relatório de erros do teclado quando o computador é ligado. A opção <b>Enable Keyboard Error Detection</b> (Habilitar a detecção de erro do teclado) está ativada por padrão.
Fast Boot (Inicialização rápida)	Esta opção pode acelerar o processo de inicialização ao ignorar algumas etapas de compatibilidade: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimal (Mínima) - O sistema inicializa rapidamente, a menos que o BIOS tenha sido atualizado, a memória tenha sido alterada ou o POST anterior não tenha sido concluído.</li> <li>• Thorough (Completa) - O sistema não ignora nenhuma etapa do processo de inicialização.</li> <li>• Auto (Automática) - Permite que o sistema operacional controle essa configuração (esta opção só funciona se o sistema operacional oferecer suporte a Simple Boot Flag, sinalizador de inicialização simples).</li> </ul> <p>Esta opção está configurada em <b>Thorough (Completa)</b> por padrão.</p>

Opção	Descrição
Extend BIOS POST Time (Estender o tempo de POST do BIOS)	Essa opção cria um atraso adicional pré-inicialização. <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>0 segundos</b> (padrão)</li> <li>· 5 seconds (5 segundos)</li> <li>· 10 seconds (10 segundos)</li> </ul>
Full Screen logo	Esta opção exibirá o logotipo em tela cheia se a imagem corresponder à resolução de tela. A opção Enable Full Screen Logo (Ativar o logo em tela cheia) não é definida por padrão.
Warnings and Errors	Essa opção fará com que o processo de inicialização só seja pausado quando avisos e erros forem detectados. Escolha uma das seguintes opções: <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Prompt on Warnings and Errors</b> (Alertar quando houver avisos e erros - padrão)</li> <li>· Continue on Warnings (Continuar quando houver avisos)</li> <li>· Continue on Warnings and Errors (Continuar quando houver avisos e erros)</li> </ul>

## Gerenciabilidade

Tabela 28. Gerenciabilidade

Opção	Descrição
Provisionamento USB	Esta opção não é selecionada por padrão.
MEBx Hotkey	Essa opção é selecionada por padrão.

## Suporte à virtualização

Tabela 29. Suporte à virtualização

Opção	Descrição
Virtualization (Virtualização)	Esta opção especifica se um VMM (monitor de máquina virtual) pode usar os recursos adicionais de hardware fornecidos pela tecnologia de virtualização da Intel. <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Enable Intel Virtualization Technology (Ativar a tecnologia de virtualização da Intel)</b></li> </ul> <p>Esta opção está configurada por padrão.</p>
VT for Direct I/O (Virtualização para E/S direta)	Ativa ou desativa o VMM (monitor de máquina virtual) para a utilização dos recursos de hardware adicionais fornecidos pela tecnologia de virtualização da Intel para E/S direta. <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Enable VT for Direct I/O (Ativar VT para E/S direta)</b></li> </ul> <p>Esta opção está configurada por padrão.</p>

## Opções de rede sem fio

Tabela 30. Rede sem fio

Opção	Descrição
Wireless Device Enable (Ativar dispositivo sem fio)	Permite habilitar ou desabilitar os dispositivos sem fio internos. <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>WLAN/WiGig</b></li> <li>· <b>Bluetooth</b></li> </ul> <p>Todas as opções estão habilitadas por padrão.</p>

# Manutenção

Tabela 31. Manutenção

Opção	Descrição
Service Tag	Exibe a etiqueta de serviço do computador.
Asset Tag	Permite a criação de uma etiqueta de patrimônio do sistema, se ainda não tiver sido definida. Essa opção não está definida por padrão.
SERR Messages	Controla o mecanismo da mensagem SERR. Esta opção está configurada por padrão. Algumas placas gráficas exigem que o mecanismo de mensagem SERR seja desativado.
BIOS Downgrade (Desatualização do BIOS)	Permite que você atualize as revisões anteriores do firmware do sistema. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Allow BIOS Downgrade (Permitir Downgrade do BIOS)</b></li></ul> Esta opção está configurada por padrão.
Bios Recovery (Recuperação do BIOS)	<b>BIOS Recovery from Hard Drive</b> (Recuperação do BIOS a partir do disco rígido): esta opção está definida por padrão. Permite recuperar o BIOS corrompido de um arquivo de recuperação no HDD ou em uma unidade USB externa. <b>BIOS Auto-Recovery</b> (Recuperação automática do BIOS): permite que você recupere o BIOS automaticamente.
First Power On Date (data da primeira inicialização)	Permite definir a data de aquisição. A opção <b>Set Ownership Date</b> (Definir data de aquisição) não está definida por padrão.

# System Logs (Logs do sistema)

Tabela 32. Logs do sistema

Opção	Descrição
BIOS events (Eventos do BIOS)	Permite exibir e apagar os eventos de POST da Configuração do sistema (BIOS).

# Configuração avançada

Tabela 33. Configuração avançada

Opção	Descrição
ASPM	Permite que você defina o nível de ASPM. <ul style="list-style-type: none"><li>• Auto (padrão) - Há handshaking entre o dispositivo e o PCI Express hub para determinar o melhor modo ASPM suportado pelo dispositivo</li><li>• Desativado - gerenciamento de energia ASPM está desligado o tempo todo</li><li>• Somente L1 - gerenciamento de energia ASPM está definido para usar o L1</li></ul>

# Como atualizar o BIOS no Windows

É recomendável atualizar o BIOS (configuração do sistema) ao substituir a placa de sistema ou se uma atualização estiver disponível.

**i | NOTA:** Se o BitLocker estiver ativado, deverá ser suspenso antes da atualização do BIOS do sistema e, em seguida, reativado depois que a atualização do BIOS estiver concluída.

1. Reinicie o computador.
2. Visite [Dell.com/support](http://Dell.com/support).
  - Digite a **etiqueta de serviço** ou o **código de serviço expresso** e clique em **Enviar**.
  - Clique em **Detect Product** (Detectar produto) e siga as instruções na tela.

3. Se você não conseguir detectar ou encontrar a etiqueta de serviço, clique em **Choose from all products**(Escolher de todos os produtos).
4. Escolha a categoria **Produtos** na lista.

 **NOTA:** Escolha a categoria adequada para ir até a página do produto

5. Selecione o modelo de seu computador e a página de **Supporte ao produto** de seu computador será exibida.
6. Clique em **Obter drivers** e, em seguida, em **Drivers e downloads**.  
A seção Drivers e downloads será aberta.
7. Clique em **Encontrar sozinho**.
8. Clique em **BIOS** para exibir as versões do BIOS.
9. Identifique o arquivo do BIOS mais recente e clique em **Download**.
10. Selecione o método de download de sua preferência na janela **Selecione seu método de download abaixo**, clique em **Fazer download do arquivo**.  
A janela **Download de arquivo** é exibida.
11. Clique em **Salvar** para salvar o arquivo em seu computador.
12. Clique em **Executar** para instalar as configurações atualizadas do BIOS em seu computador.  
Siga as instruções na tela.

## Como atualizar o BIOS em sistemas com o BitLocker ativado

 **CUIDADO:** Se o BitLocker não estiver suspenso antes de atualizar o BIOS, na próxima vez em que você reiniciar o sistema, ele não reconhecerá a chave do BitLocker. Será solicitado que seja inserida a chave de recuperação para o progresso e o sistema solicitará isso em cada reinicialização. Se a chave de recuperação não for reconhecida, isso pode resultar em perda de dados ou em uma reinstalação desnecessária do sistema operacional. Para mais informações sobre este assunto, consulte o Artigo de conhecimento: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

## Como atualizar o BIOS de sistema usando uma unidade flash USB

Se não for possível carregar o sistema no Windows, mas ainda for necessário atualizar o BIOS, faça download do arquivo de BIOS em um outro sistema e salve-o em uma unidade flash USB inicializável.

 **NOTA:** Você precisará usar uma unidade flash USB inicializável. Consulte o artigo a seguir para obter mais informações: <https://www.dell.com/support/article/us/en/19/sln143196/>

1. Faça download do arquivo .EXE de atualização do BIOS em outro sistema.
2. Copie o arquivo (por exemplo, S9010A12.exe) em uma unidade flash USB inicializável.
3. Insira a unidade flash USB no sistema que requer a atualização de BIOS.
4. Reinicie o sistema e pressione F12 quando o logotipo da Dell aparecer para exibir o menu de inicialização a ser executada uma única vez.
5. Usando as teclas de seta, selecione **USB Storage Device (Dispositivo de armazenamento USB)** e clique em Voltar.
6. O sistema será inicializado em um prompt de diálogo C:\>.
7. Digite o nome completo do arquivo (por exemplo, O9010A12.exe) para executá-lo e pressione Return.
8. O utilitário de atualização do BIOS será carregado. Siga as instruções exibidas na tela.

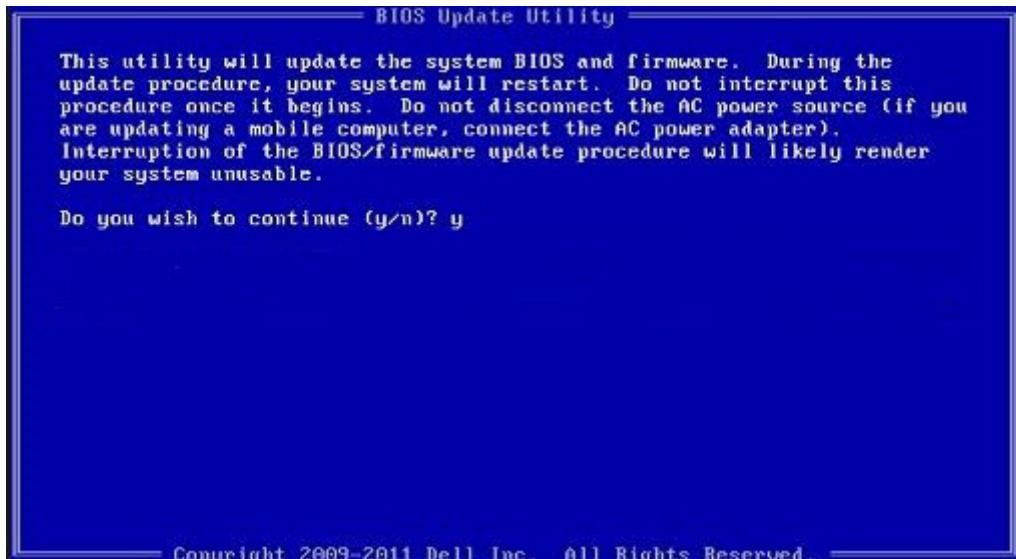


Figura 1. Tela de atualização do BIOS no DOS

## Como atualizar o BIOS da Dell em ambientes Linux e Ubuntu

Se você quiser atualizar o BIOS do sistema em um ambiente Linux como, por exemplo, Ubuntu, consulte <https://www.dell.com/support/article/us/en/19/sln171755/>.

## Como atualizar o BIOS do menu de inicialização a ser executada uma única vez (F12)

Atualização do BIOS do sistema usando um arquivo .exe de atualização do BIOS copiado em uma unidade USB FAT32 e a inicialização a partir do menu de inicialização a ser executada uma única vez F12.

### Atualizações do BIOS

Você pode executar o arquivo de atualização do BIOS do Windows usando uma unidade USB inicializável ou você pode também atualizar o BIOS a partir do menu de inicialização a ser executada uma única vez F12 no sistema.

A maioria dos sistemas Dell fabricado depois de 2012 possui esse recurso e você pode confirmar inicializando seu sistema através do menu de inicialização a ser executada uma única vez F12 para verificar se BIOS FLASH UPDATE (Atualização do BIOS) está na lista de opções de inicialização para o seu sistema. Se a opção estiver na lista, então o BIOS suporta esta opção de atualização do BIOS.

**NOTA:** Apenas sistemas com opção de atualização do BIOS no menu de inicialização a ser executada uma única vez F12 podem utilizar esta função.

### Como atualizar a partir do menu de inicialização a ser executada uma única vez

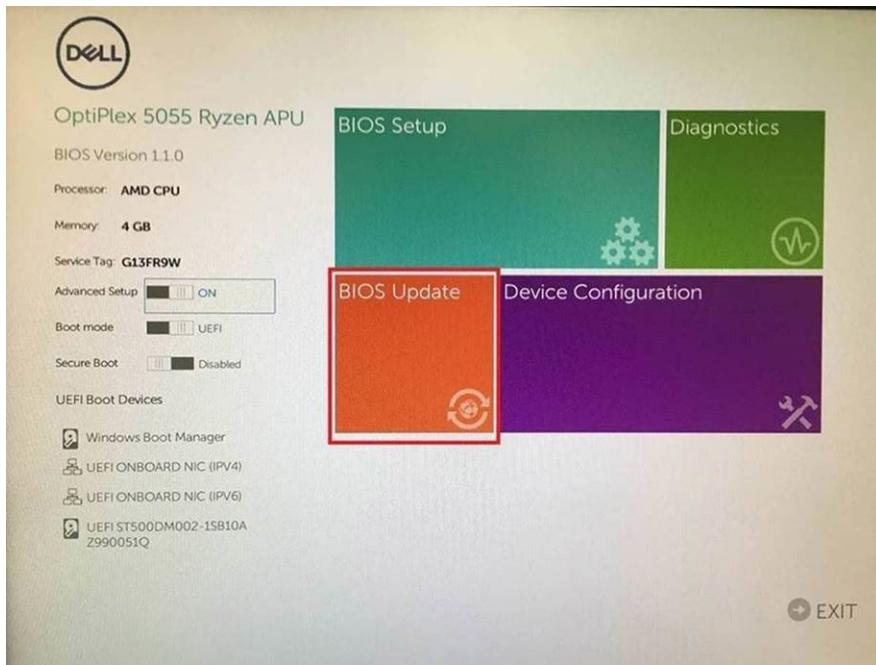
Para atualizar o seu BIOS a partir do menu de inicialização a ser executada uma única vez F12, você necessita:

- Unidade USB formatado para o sistema de arquivos FAT32 (a unidade não precisa ser inicializável)
- Arquivo executável do BIOS que você já baixou a partir do site de suporte da Dell e copiado na raiz da unidade USB
- Adaptador de alimentação CA conectado ao sistema
- Bateria do sistema funcional para atualizar o BIOS

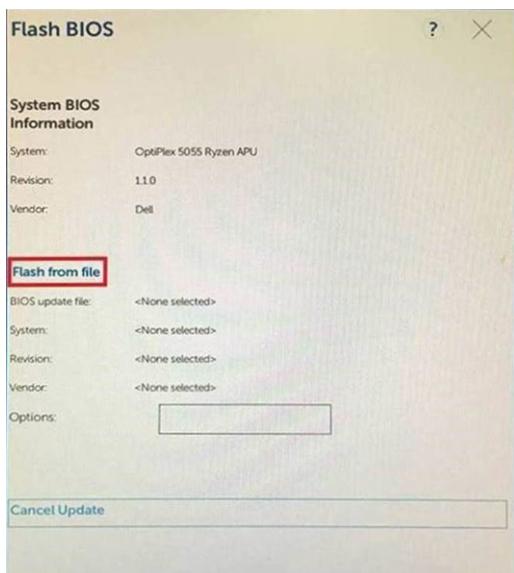
Realize as etapas a seguir para executar o processo de atualização do BIOS a partir do menu F12:

**CUIDADO:** Não desligue o sistema durante o processo de atualização do BIOS. Desligar o sistema pode fazer com que o sistema falhe ao ser inicializado.

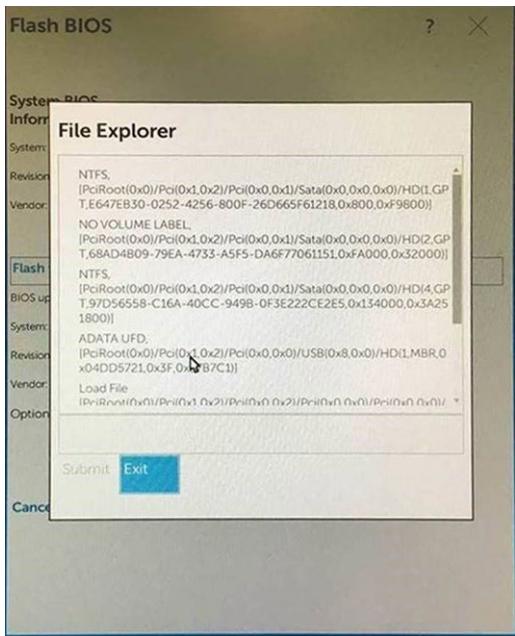
1. Com o sistema desligado, insira a unidade USB onde você copiou a atualização em uma porta USB do sistema.
2. Ligue o sistema e pressione a tecla F12 para acessar o menu de inicialização a ser executada uma única vez, Selecione Atualização do BIOS usando o mouse ou as teclas de setas, em seguida, pressione **Enter**.



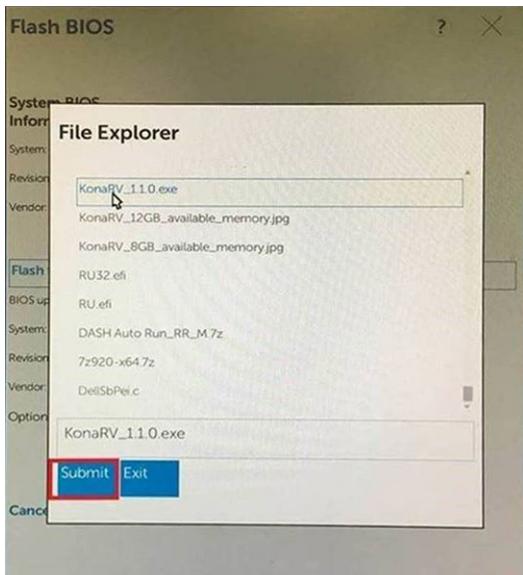
3. A menu de atualização do BIOS abre, em seguida, clique em a **Atualizar a partir de arquivo**.



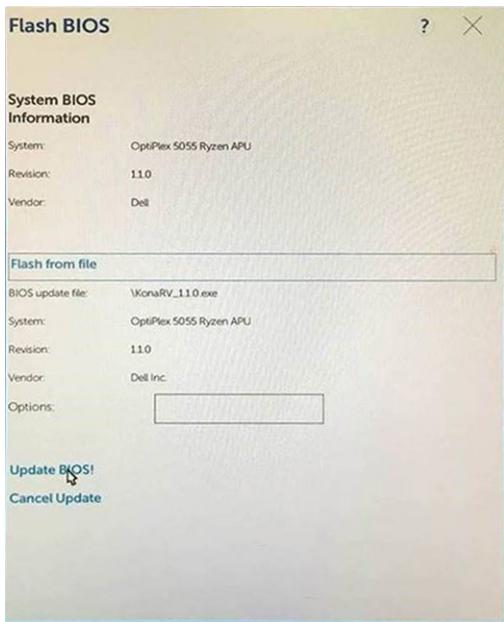
4. Selecione a unidade USB externa



5. Após selecionar o arquivo, clique duas vezes no arquivo de destino para atualizar e, em seguida, pressione Enviar.



6. Clique em **Atualizar o BIOS**, em seguida, o sistema é reinicializado para atualizar o BIOS.



- Ao terminar, o sistema será reinicializado e o processo de atualização do BIOS está concluído.

## Senhas do sistema e de configuração

**Tabela 34. Senhas do sistema e de configuração**

<b>Tipo de senha</b>	<b>Descrição</b>
System password	Senha que precisa ser informada para fazer login no sistema.
Senha de configuração	Senha que precisa ser informada para que se possa ter acesso efetuar alterações nas configurações do BIOS do computador.

É possível criar uma senha do sistema e uma senha de configuração para proteger o computador.

**CUIDADO:** Os recursos das senhas proporcionam um nível básico de segurança para os dados no computador.

**CUIDADO:** Qualquer um pode acessar os dados armazenados em seu computador se este não estiver bloqueado e for deixado sem supervisão.

**NOTA:** O recurso de senha do sistema e de configuração está desativado.

## Como atribuir uma senha de configuração do sistema

É possível atribuir uma nova **System or Admin Password (Senha do sistema ou do Adm)** somente quando o status está em **Not Set (Não definida)**.

Para entrar na configuração do sistema, pressione F2 imediatamente após uma ativação ou reinicialização.

- Na tela **System BIOS (BIOS do sistema)** ou **System Setup (Configuração do sistema)**, selecione **System Security (Segurança do sistema)** e pressione Enter.  
A tela **Security (Segurança)** é exibida.
- Selecione **(System/Admin Password (Senha do sistema/Adm))** e crie uma senha no campo **Enter the new password (Digitar a nova senha)**.

Use as diretrizes a seguir para atribuir a senha do sistema:

- Uma senha pode ter até 32 caracteres.
- A senha pode conter os números de 0 a 9.
- Somente letras minúsculas são válidas, letras maiúsculas não são permitidas.
- Apenas os caracteres especiais a seguir são permitidos: espaço, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\], (]), (^).

3. Digite a senha do sistema que foi digitada anteriormente no campo **Confirm new password (Confirmar a nova senha)** e clique em **OK**.
4. Pressione Esc e será exibida uma mensagem solicitando-o a salvar as alterações.
5. Pressione Y para salvar as alterações.  
O computador é reiniciado.

## Como apagar ou alterar uma senha de configuração do sistema existente

Certifique-se de que o **Password Status (Status da senha)** é Unlocked (Desbloqueada) (na configuração do sistema) antes de tentar excluir ou alterar a senha do sistema e/ou de configuração existente. Não é possível apagar ou alterar uma senha de sistema ou de configuração existente se a opção **Password Status (Status da senha)** estiver definida como Locked (Bloqueada).

Para entrar na configuração do sistema, pressione F2 imediatamente após uma ativação ou reinicialização.

1. Na tela **System BIOS (BIOS do sistema)** ou **System Setup (Configuração do sistema)**, selecione **System Security (Segurança do sistema)** e pressione Enter.  
A tela **System Security (Segurança do sistema)** é exibida.
  2. Na tela **System Security (Segurança do sistema)**, verifique se o **Password Status (Status da senha)** é **Unlocked (desbloqueada)**.
  3. Selecione **System Password (Senha do sistema)**, altere ou apague a senha do sistema existente e pressione Enter ou Tab.
  4. Selecione **Setup Password (Senha de configuração)**, altere ou apague a senha de configuração existente e pressione Enter ou Tab.
- i** **NOTA:** Se você alterar a senha do sistema e/ou a senha de configuração, digite novamente a nova senha quando você for solicitado a fazê-lo. Se você excluir a senha do sistema e/ou a senha de configuração, confirme a exclusão quando você for solicitado a fazê-lo.
5. Pressione Esc e será exibida uma mensagem solicitando-o a salvar as alterações.
  6. Pressione Y para salvar as alterações e saia da configuração do sistema.  
O computador reinicializa.

# Software

Este capítulo apresenta em detalhes os sistemas operacionais compatíveis, além de instruções sobre como instalar os drivers.

## Tópicos:

- Como fazer o download de drivers do

## Como fazer o download de drivers do

1. Ligue o .
2. Visite [Dell.com/support](http://Dell.com/support).
3. Clique em **Product Support** (Suporte ao Produto), digite a Etiqueta de Serviço do seu e clique em **Submit** (Enviar).
- (i) NOTA:** Se você não tiver a etiqueta de serviço, use o recurso de detecção automática ou procure manualmente no seu modelo de .
4. Clique em **Drivers and Downloads (Drivers e Downloads)**.
5. Selecione o sistema operacional instalado no .
6. Role para baixo na página e selecione o driver a ser instalado.
7. Clique em **Download File** (Baixar arquivo) para fazer download do driver para seu .
8. Depois que o download estiver concluído, navegue até a pasta onde salvou o arquivo do driver.
9. Clique duas vezes no ícone do arquivo do driver e siga as instruções na tela.

## Drivers de dispositivos do sistema

Verifique se os drivers de dispositivo do sistema já estão instalados no sistema.

## Driver de E/S serial

Verifique se os drivers para o touch pad, câmera infravermelho e teclado estão instalados.



Figura 2. Driver de E/S serial

## Drivers de segurança

Verifique se os drivers de segurança já estão instalados no sistema.



## Controladores USB

Verifique se os drivers de USB já estão instalados no notebook.

- ▼  Universal Serial Bus controllers
  -  Intel(R) USB 3.1 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)
  -  USB Root Hub (USB 3.0)

## Drivers do adaptador de rede

Verifique se os drivers adaptadores de rede já estão instalados no sistema.

## Áudio Realtek

Verifique se os drivers de áudio já estão instalados no computador.

- ▼  Sound, video and game controllers
  -  Intel(R) Display Audio
  -  Realtek Audio

## Controlador de armazenamento

Verifique se os drivers de controle de armazenamento já estão instalados no sistema.

## Como obter ajuda

### Tópicos:

- Como entrar em contato com a Dell

## Como entrar em contato com a Dell

**i NOTA:** Se não tiver uma conexão Internet ativa, você pode encontrar as informações de contato na sua fatura, nota de expedição, nota de compra ou no catálogo de produtos Dell.

A Dell fornece várias opções de suporte e serviço on-line ou através de telefone. A disponibilidade varia de acordo com o país e produto e alguns serviços podem não estar disponíveis na sua área. Para entrar em contacto com a Dell para tratar de assuntos de vendas, suporte técnico ou serviço de atendimento ao cliente:

1. Vá até [Dell.com/support](http://Dell.com/support).
2. Selecione a categoria de suporte.
3. Encontre o seu país ou região no menu suspenso **Choose a Country/Region (Escolha um país ou região)** na parte inferior da página.
4. Selecione o serviço ou link de suporte adequado, com base em sua necessidade.



Ministério da Economia  
Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital  
Secretaria de Gestão

Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF

**Declaração**

Declaramos para os fins previstos na Lei nº 8.666, de 1993, conforme documentação registrada no SICAF, que a situação do fornecedor no momento é a seguinte:

**Dados do Fornecedor**

CNPJ: 30.357.688/0001-22  
Razão Social: 4F SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA LTDA  
Nome Fantasia: 4FTI SOLUÇÕES EM TIC  
Situação do Fornecedor: Credenciado Data de Vencimento do Cadastro: 24/06/2020

**Ocorrências e Impedimentos**

Ocorrência: Nada Consta  
Impedimento de Litar: Nada Consta  
Ocorrências Impeditivas indiretas: Nada Consta  
Vínculo com "Serviço Público": Nada Consta

**Níveis cadastrados:**

Documento(s) assinalado(s) com \*\* está(ão) com prazo(s) vencido(s).

Fornecedor possui alguma pendência no Nível de Cadastramento indicado. Verifique mais informações sobre pendências nas funcionalidades de consulta.

**I - Credenciamento**

**II - Habilitação Jurídica**

**III - Regularidade Fiscal e Trabalhista Federal**

Receita Federal e PGFN	Validade:	08/08/2020
FGTS	Validade:	10/03/2020
Trabalhista ( <a href="http://www.tst.jus.br/certidao">http://www.tst.jus.br/certidao</a> )	Validade:	07/08/2020

**IV - Regularidade Fiscal Estadual/Distrital e Municipal**

Receita Estadual/Distrital	Validade:	11/03/2020
Receita Municipal (Isento)		

**VI - Qualificação Econômico-Financeira (Possui Pendência)**

Validade:	31/12/2019 (*)
-----------	----------------



Ministério da Economia  
Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital  
Secretaria de Gestão

Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF

**Declaração**

Declaramos para os fins previstos na Lei nº 8.666, de 1993, conforme documentação registrada no SICAF, que a situação do fornecedor no momento é a seguinte:

**Dados do Fornecedor**

CNPJ: **30.357.688/0001-22**  
Razão Social: **4F SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA LTDA**  
Nome Fantasia: **4FTI SOLUÇÕES EM TIC**  
Situação do Fornecedor: **Credenciado** Data de Vencimento do Cadastro: **24/06/2020**

**Ocorrências e Impedimentos**

Ocorrência: **Nada Consta**  
Impedimento de Litar: **Nada Consta**

**Níveis cadastrados:**

Documento(s) assinalado(s) com "\*" está(ão) com prazo(s) vencido(s).

**I - Credenciamento**

**II - Habilitação Jurídica**

**III - Regularidade Fiscal e Trabalhista Federal**

Receita Federal e PGFN	Validade:	<b>18/02/2020</b>
FGTS	Validade:	<b>08/12/2019</b>
Trabalhista ( <a href="http://www.tst.jus.br/certidao">http://www.tst.jus.br/certidao</a> )	Validade:	<b>29/02/2020</b>

**IV - Regularidade Fiscal Estadual/Distrital e Municipal**

Receita Estadual/Distrital	Validade:	<b>02/02/2020</b>
Receita Municipal (Isento)		

**VI - Qualificação Econômico-Financeira**

Validade: **31/12/2019**

Esta declaração é uma simples consulta e não tem efeito legal

**FILTROS APLICADOS:****Nome:** 4F SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA LTDA**CPF / CNPJ:** 30.357.688/0001-22**LIMPAR****Data da consulta:** 04/03/2020 10:32:04**Data da última atualização:** 03/03/2020 18:00:06

DETALHAR	CNPJ/CPF DO SANCIONADO	NOME DO SANCIONADO	UF DO SANCIONADO	ÓRGÃO/ENTIDADE SANCIONADORA	TIPO DA SANÇÃO	DATA DE PUBLICAÇÃO DA SANÇÃO
Nenhum registro encontrado						

-  Menu principal (/?pEncPastalId=tPdFQ-IDfvKV9OlzZD0alXmc-9CKW0TYmATI\_5NXdVIVlbkYUCfVWLGogl\_RyQ5ddIKcF6u\_VDZLHtSA-Z4ElgL3gWJB77tiTExlUL0mQm43QU4L)
-  Fornecedores (/?pEncPastalId=NDHLbHAEbb4mJsMB3mmrhd5JnhtSVjzjmKV045RI-tFH-myYssuGLvadfzth6N\_GBH-DZKd2em9sfKfhd-H0qlJvilA5NdQBa82vLAXMAG43QU4L)
-  Impedidos de Litar

# Impedimentos

Cadastro de Fornecedores Impedidos de Litar e Contratar com a Administração Pública Estadual

[Excel](#) [PDF](#)

Procurar: 30.357.688/0001-22

[Publicado](#)  [Processo](#) [CPF / CNPJ](#)  [Nome / Razão Socia](#)

Nenhum registro encontrado

Mostrando de 0 à 0 de 0 registros (filtrado do total de 124 registros)

[Anterior](#) [Próxima](#)

NIRE (da sede ou filial, quando a sede for em outra UF)

53202169361

Código da Natureza Jurídica

2062

Nº de Matrícula do Agente Auxiliar do Comércio

N

02 ABR 2019

JCDF - SEDE  
SEDE - JCDF



19/074.143-1

1 - REQUERIMENTO

ILMO(A). SR.(A) PRESIDENTE DA Junta Comercial do Distrito Federal

Nome: **4F SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA LTDA**  
(da Empresa ou do Agente Auxiliar do Comércio)

Nº FCN/REMP

requer a V.Sª o deferimento do seguinte ato:



Nº DE VIAS	CÓDIGO DO ATO	QTDE	DESCRÍÇÃO DO ATO / EVENTO	
1	002		ALTERACAO	DF2201800114275
	051	1	CONSOLIDACAO DE CONTRATO/ESTATUTO	
	2247	1	ALTERACAO DE CAPITAL SOCIAL	
	2001	1	ENTRADA DE SOCIO/ADMINISTRADOR	
	2005	1	SAIDA DE SOCIO/ADMINISTRADOR	

BRASILIA

Local

19 Março 2019

Data

Representante Legal da Empresa / Agente Auxiliar do  
*Christian Neres Valente*  
Nome: *CHRISTIAN NERES VALENTE*  
Assinatura: *[Signature]*  
CPF: 794.002.561-91  
Sócio Administrador ID: \_\_\_\_\_  
4F Soluções em Tecnologia LTDA  
Telefone de Contato: (61) 581613403

2 - USO DA JUNTA COMERCIAL

DECISÃO SINGULAR

DECISÃO COLEGIADA

Nome(s) Empresarial(ais) igual(ais) ou semelhante(s):

SIM

SIM

Processo em Ordem  
À decisão

/ / Data

NÃO / / Data

Responsável

NÃO / / Data

Responsável

Responsável

DECISÃO SINGULAR

- Processo em exigência. (Vide despacho em folha anexa)  
 Processo deferido. Publique-se e arquive-se.  
 Processo indeferido. Publique-se.

2ª Exigência

3ª Exigência

4ª Exigência

5ª Exigência



04/04/19

Clarice F. Gonçalves R. P. Mello  
Portaria JCDF - 04/04/2019

Data

Responsável

DECISÃO COLEGIADA

- Processo em exigência. (Vide despacho em folha anexa)  
 Processo deferido. Publique-se e arquive-se.  
 Processo indeferido. Publique-se.

2ª Exigência

3ª Exigência

4ª Exigência

5ª Exigência



/ / Data

Vogal



JUNTA COMERCIAL DO DISTRITO FEDERAL  
CERTIFICO O REGISTRO SOB O NRO: 1262563  
EM 04/04/2019 DA EMPRESA: 5320216936-1.

#4F SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA LTDA#  
Protocolo: 19/074.143-1 EM 02/04/2019

Saulo Izidório Vieira  
SECRETARIO GERAL

OBSERVAÇÕES



Junta Comercial do Distrito Federal

Certifico registro sob o nº 1262563 em 04/04/2019 da Empresa 4F SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA LTDA, Nire 53202169361 e protocolo 190741431 - 02/04/2019. Autenticação: 7CE4E4E5E3155D7A3C3E44D8B468CC694F836A8. Saulo Izidório Vieira - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://jcdf.mdic.gov.br> e informe nº do protocolo 19/074.143-1 e o código de segurança 9Tel Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 05/04/2019 por Saulo Izidório Vieira – Secretário-Geral.

Saulo Izidório Vieira  
SECRETARIO GERAL

**2<sup>a</sup> (SEGUNDA) ALTERAÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DO INSTRUMENTO PARTICULAR  
DE CONSTITUIÇÃO DE SOCIEDADE EMPRESÁRIA**

**4F SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA LTDA  
CNPJ: 30.357.688/0001-22**

Pelo presente aditivo e consolidação e na melhor forma de direito, as partes:

**CHRYSTIAN NERES VALENTE**, brasileiro, natural de Posse/GO, casado sob regime de comunhão parcial de bens, contador, portador da cédula de identidade RG. nº: 2.341.762 SSP/DF e inscrito no CPF sob o nº: 794.002.561-91, residente e domiciliado na SQS 213 Bloco G Apartamento 303 – Asa Sul – Brasília – Distrito Federal, CEP 70.292-070

E

**ALESSANDRO COELHO MARTINS DIAS**, brasileiro, natural de Brasília/DF, solteiro, administrador, portador da cédula de identidade RG. nº: 1.940.788 SSP/DF e inscrito no CPF sob o nº: 636.204.131-34, residente e domiciliado na SQN 415 Bloco B Apartamento 207 – Asa Norte – Brasília – Distrito Federal, CEP 70.878-020, únicos sócios da 4F SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA LTDA, com sede e domicílio SRTVS 701 Bloco O número 110 Sala 257 – Bairro: Asa Sul – Brasília – Distrito Federal, CEP: 70340-000, registrada na Junta Comercial do Distrito Federal, sob o NIRE 53202169361 e inscrita no CNPJ sob o nº 30.357.688/0001-22, resolvem entre si, como de fato resolvido tem, na melhor forma de direito e de pleno e comum acordo, alterar e consolidar o seu instrumento particular de constituição de sociedade empresaria conforme as cláusulas e condições seguintes:

**CLÁUSULA PRIMEIRA** – Admitem-se na sociedade, neste ato, a sócia:

- MARISTELA TAVARES DA SILVA**, brasileira, natural de Brasília/DF, casada sob regime de comunhão parcial de bens, dentista, portadora da cédula de identidade RG. nº: 1.969.476 e inscrita no CPF sob o nº: 992.126.501-63, residente e domiciliada na QN 120 Conjunto 2 Lote 3 Bloco A Apartamento 802 – Samambaia Sul – Brasília – Distrito Federal, CEP: 72.304-052.

**CLÁUSULA SEGUNDA** - Retira-se da sociedade, neste ato, o sócio **ALESSANDRO COELHO MARTINS DIAS**, supra qualificado, possuidor de 10.000 (dez mil) quotas de valor nominal de R\$ 1,00 (um real) cada, totalizando R\$ 10.000,00 (dez mil reais), que cede e transfere, neste ato, a totalidade de suas quotas a sócia ora admitida **MARISTELA TAVARES DA SILVA**, dando plena, total, irrevogável e irretratável quitação integral para com a sociedade e para o adquirente, nada tendo a reclamar presente ou futuramente, em juízo ou fora dele, transferindo todos os direitos e obrigações ao adquirente.

**CLÁUSULA TERCEIRA** - Aumentar o capital social de R\$ 20.000,00 (vinte mil reais), dividido em 20.000 (vinte mil) quotas de valor nominal de R\$ 1,00 (um real) cada, totalmente integralizado em moeda corrente do País, para R\$ 100.000,00 (cem mil reais), dividido em 100.000 (cem mil) quotas de valor nominal de R\$ 1,00 (um real) cada, subscritas e integralizadas, sendo o aumento de R\$ 80.000,00 (quatrocentos mil reais) integralizados em dinheiro e distribuído entre os sócios quotistas da seguinte forma:

- CHRYSTIAN NERES VALENTE** é possuidor de 50.000 (cinquenta mil) quotas, no valor unitário de R\$ 1,00 (um real) cada uma, totalizando R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais);
- MARISTELA TAVARES DA SILVA** é possuidor de 50.000 (cinquenta mil) quotas, no valor unitário de R\$ 1,00 (um real) cada uma, totalizando R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais);



Junta Comercial do Distrito Federal

Certifico registro sob o nº 1262563 em 04/04/2019 da Empresa 4F SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA LTDA, Nire 53202169361 e protocolo 190741431 - 02/04/2019. Autenticação: 7CE4E4E5E3155D7A3C3E44D8B468CC694F836A8. Saulo Izidório Vieira - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://jcdf.mdic.gov.br> e informe nº do protocolo 19/074.143-1 e o código de segurança 9Tel Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 05/04/2019 por Saulo Izidório Vieira – Secretário-Geral.

SAULO IZIDORIO VIEIRA  
SECRETARIO GERAL

**CLÁUSULA QUARTA** – Todas as demais cláusulas contratuais que não colidirem com os termos desta alteração, permanecem em vigor.

**CLÁUSULA QUINTA** - Em virtude das alterações havidas, fica o presente instrumento particular de constituição de sociedade empresária vigorando com as cláusulas e condições seguintes, totalmente consolidadas neste presente instrumento de alteração contratual.

**CONSOLIDAÇÃO DO INSTRUMENTO PARTICULAR DE CONSTITUIÇÃO DE SOCIEDADE EMPRESÁRIA**

**4F SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA LTDA  
CNPJ: 30.357.688/0001-22**

Pelo presente instrumento e na melhor forma de direito, as partes:

**CHRYSTIAN NERES VALENTE**, brasileiro, natural de Posse/GO, casado sob regime de comunhão parcial de bens, contador, portador da cédula de identidade RG. nº: 2.341.762 SSP/DF e inscrito no CPF sob o nº: 794.002.561-91, residente e domiciliado na SQS 213 Bloco G Apartamento 303 – Asa Sul – Brasília – Distrito Federal, CEP 70.292-070

E

**MARISTELA TAVARES DA SILVA**, brasileira, natural de Brasília/DF, casada sob regime de comunhão parcial de bens, dentista, portadora da cédula de identidade RG. nº: 1.969.476 e inscrita no CPF sob o nº: 992.126.501-63, residente e domiciliada na QN 120 Conjunto 2 Lote 3 Bloco A Apartamento 802 – Samambaia Sul – Brasília – Distrito Federal, CEP: 72.304-052 resolvem, neste ato, constituir, como de fato constituído têm, uma sociedade empresária limitada, na forma da Lei, bem como, pelas seguintes cláusulas e condições:

**DENOMINAÇÃO, SEDE, OBJETO E DURAÇÃO**

**CLÁUSULA PRIMEIRA** - A sociedade tem a denominação social de **4F SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA LTDA**.

**CLÁUSULA SEGUNDA** - A sociedade tem sede e domicílio: SRTVS 701 Bloco O número 110 Sala 257 – Bairro: Asa Sul – Brasília – Distrito Federal, CEP: 70340-000, podendo, mediante deliberação dos sócios, representando no mínimo 75% do capital social, manter e encerrar filiais e escritórios em qualquer localidade do país.

**CLÁUSULA TERCEIRA** - A sociedade tem por objeto a prestação de serviços na área de informática e tecnologia da informação, integração de soluções e sistemas, desenvolvimento e licenciamento de programas de computador customizáveis, desenvolvimento e licenciamento de programas de computador não-customizáveis, comércio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informática, comércio varejista especializado de equipamentos de telefonia e comunicação, suporte técnico, manutenção e outros serviços em tecnologia da informação, desenvolvimento de programas de computador sob encomenda e treinamento em informática.

**PARÁGRAFO ÚNICO**: Os sócios declaram expressamente que exploram atividade econômica empresarial organizada, sendo, portanto, uma sociedade empresária, nos termos do artigo 966 caput e parágrafo único e artigo 982 do código civil.

**CLÁUSULA QUARTA** – A sociedade iniciará suas atividades em 30 de abril de 2018 e o prazo de duração da sociedade é indeterminado.



Junta Comercial do Distrito Federal

Certifico registro sob o nº 1262563 em 04/04/2019 da Empresa 4F SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA LTDA, Nire 53202169361 e protocolo 190741431 - 02/04/2019. Autenticação: 7CE4E4E5E3155D7A3C3E44D8B468CC694F836A8. Saulo Izidório Vieira - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://jcdf.mdic.gov.br> e informe nº do protocolo 19/074.143-1 e o código de segurança 9Tel Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 05/04/2019 por Saulo Izidório Vieira – Secretário-Geral.

SAULO IZIDORIO VIEIRA  
SECRETARIO GERAL

## CAPITAL SOCIAL

**CLÁUSULA QUINTA** - O capital social da sociedade, totalmente subscrito e integralizado pelos sócios neste ato em moeda corrente nacional, é de R\$ 100.000,00 (cem mil reais), dividido em 100.000 (cem mil) quotas, no valor nominal de R\$ 1,00 (um real) cada uma, assim distribuído entre os sócios quotistas:

- a) CHRYSTIAN NERES VALENTE é possuidor de 50.000 (cinquenta mil) quotas, no valor unitário de R\$ 1,00 (um real) cada uma, totalizando R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais);
- b) MARISTELA TAVARES DA SILVA é possuidor de 50.000 (cinquenta mil) quotas, no valor unitário de R\$ 1,00 (um real) cada uma, totalizando R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais);

Parágrafo Primeiro - Cada quota é indivisível e confere a seu titular o direito a um voto nas deliberações sociais.

Parágrafo Segundo - A responsabilidade dos sócios é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social, na forma da Lei.

## ADMINISTRAÇÃO

**CLÁUSULA SEXTA** - A administração da sociedade incumbe a sócio CHRYSTIAN NERES VALENTE, com os poderes e atribuições de gerenciar e administrar a sociedade, o qual receberá a denominação de administrador, cabendo a ele, em conjunto, a fixação do valor da retirada mensal, a título de "pro labore", observadas as disposições regulamentares pertinentes, assim como, a forma de distribuição dos resultados.

**CLÁUSULA SÉTIMA** - Caberá ao administrador, assinando **isoladamente**, a prática dos atos necessários ou convenientes à administração desta, dispondo eles, dentre outros poderes, dos necessários para:

- a) representar a sociedade em juízo e/ou fora dele, ativa ou passivamente, perante terceiros, quaisquer repartições públicas, autoridades federais, estaduais ou municipais, bem como, autarquias, sociedades de economia mista e entidades paraestatais;
- b) assinar quaisquer documentos que importem em responsabilidade ou obrigação da sociedade, inclusive cheques, escrituras, títulos de dívidas, cambiais, ordens de pagamento e outros.

Parágrafo Primeiro - As procurações outorgadas pela sociedade deverão ser assinadas pelo administrador e, além de mencionarem expressamente os poderes conferidos, deverão, com exceção daquelas para fins judiciais, conter um período de validade limitado.

Parágrafo Segundo - A alienação ou oneração de bens imóveis somente poderá efetivar-se mediante a aprovação dos sócios, representando a totalidade do capital social.

Parágrafo Terceiro - São expressamente vedados, sendo nulos e inoperantes com relação à sociedade, os atos de qualquer um dos sócios, procuradores ou funcionários que a envolvam em obrigações relativas a negócios ou operações estranhas ao objeto social, tais como, fianças, avais, endossos ou quaisquer outras garantias em favor de terceiros, exceto quando previamente aprovado pelos sócios, representando a totalidade do capital social.

**CLÁUSULA OITAVA** - A entrada de novos sócios dependerá da aprovação unânime de todos os sócios, sendo que, nenhum sócio poderá ceder ou transferir qualquer de suas quotas a terceiros sem previamente oferecer ao outro sócio o direito de adquiri-las.



Junta Comercial do Distrito Federal

Certifico registro sob o nº 1262563 em 04/04/2019 da Empresa 4F SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA LTDA, Nire 53202169361 e protocolo 190741431 - 02/04/2019. Autenticação: 7CE4E4E5E3155D7A3C3E44D8B468CC694F836A8. Saulo Izidório Vieira - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://jcdf.mdic.gov.br> e informe nº do protocolo 19/074.143-1 e o código de segurança 9Tel Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 05/04/2019 por Saulo Izidório Vieira – Secretário-Geral.

  
SAULO IZIDORIO VIEIRA  
SECRETARIO GERAL

**Parágrafo Primeiro** - O sócio que pretender ceder e transferir suas quotas, total ou parcialmente, a outro sócio ou a terceiros, deverá notificar, por escrito e com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias, o outro sócio, o qual terá direito de preferência para adquiri-las, nas mesmas condições, devendo o sócio alienante informar o nome do interessado adquirente e todas as condições do negócio, sendo que o direito de preferência deverá ser exercido no prazo máximo de 30 (trinta) dias contados do recebimento da notificação.

## **DELIBERAÇÕES SOCIAIS**

**CLÁUSULA NONA** - As modificações do contrato social, mediante deliberações dos sócios, deverão observar as disposições contidas em Lei.

## **EXERCÍCIO SOCIAL**

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA** - O exercício social terá início em 1º de janeiro e terminará em 31 de dezembro. Ao fim de cada exercício, será levantado o balanço patrimonial correspondente ao mesmo período, bem como, preparadas as demais demonstrações financeiras exigidas por lei. A sociedade poderá levantar balanços intermediários ou intercalares e distribuir os lucros evidenciados nos mesmos.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA** - Os lucros ou perdas apurados serão distribuídos aos sócios proporcionalmente à participação de cada um no capital social.

## **DISPOSIÇÕES GERAIS**

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA** – A sociedade se dissolverá nos casos previstos em lei e em caso de dissolução e liquidação da sociedade, será o liquidante escolhido pelos sócios, representando a maioria do capital social. Nessa hipótese, os haveres da sociedade serão empregados na liquidação das obrigações e o remanescente, se houver, será rateado entre os sócios em proporção ao número de quotas que cada um possuir.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA** - A retirada, exclusão, falecimento ou interdição de um dos sócios, não dissolverá a sociedade, que prosseguirá com o remanescente, pelo prazo previsto em lei, a menos que este resolva liquidá-la. Em caso de falecimento ou incapacidade judicialmente declarada de qualquer dos sócios, os herdeiros ou sucessores do sócio falecido ou incapacitado poderão ingressar na sociedade em sua substituição.

**Parágrafo Único** - O mesmo procedimento será adotado em outros casos em que a sociedade se resolva em relação a seu sócio.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA** - Os sócios declaram, sob as penas da lei, de que não estão impedidos de exercer a administração da sociedade, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar(em) sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública, ou a propriedade.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA** - Todo e qualquer litígio oriundo deste contrato, seja entre os sócios, seja entre o sócio e a sociedade, mesmo durante a fase de liquidação, poderá ser submetido ao Juízo Arbitral, conforme os dispositivos da Lei 9.307/96, vedado o recurso à equidez.

**Parágrafo único** - Para as controvérsias que forem incompatíveis de serem解决adas pelo procedimento arbitral, por não versarem sobre direitos patrimoniais disponíveis, fica eleito o foro de Brasília, Distrito Federal, renunciando expressamente a qualquer outro, por mais privilegiado que seja. O foro ora eleito também será competente para o processamento e a execução da sentença arbitral.



Junta Comercial do Distrito Federal

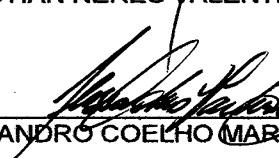
Certifico registro sob o nº 1262563 em 04/04/2019 da Empresa 4F SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA LTDA, Nire 53202169361 e protocolo 190741431 - 02/04/2019. Autenticação: 7CE4E4E5E3155D7A3C3E44D8B468CC694F836A8. Saulo Izidório Vieira - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://jcdf.mdic.gov.br> e informe nº do protocolo 19/074.143-1 e o código de segurança 9Tel Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 05/04/2019 por Saulo Izidório Vieira – Secretário-Geral.

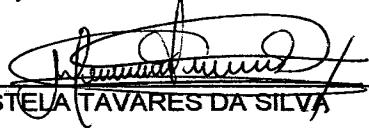
SAULO IZIDORIO VIEIRA  
SECRETARIO GERAL

E, por estarem assim justos e contratados, assinam o presente aditivo em 3 (TRES) vias de igual forma e teor.

Brasília/DF, 31 de dezembro de 2018

  
CHRYSTIAN NERES VALENTE

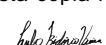
  
ALESSANDRO COELHO MARTINS DIAS

  
MARISTELA TAVARES DA SILVA



Junta Comercial do Distrito Federal

Certifico registro sob o nº 1262563 em 04/04/2019 da Empresa 4F SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA LTDA, Nire 53202169361 e protocolo 190741431 - 02/04/2019. Autenticação: 7CE4E4E5E3155D7A3C3E44D8B468CC694F836A8. Saulo Izidorio Vieira - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://jcdf.mdic.gov.br> e informe nº do protocolo 19/074.143-1 e o código de segurança 9Tel Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 05/04/2019 por Saulo Izidorio Vieira – Secretário-Geral.

  
SAULO IZIDORIO VIEIRA  
SECRETARIO GERAL

**1º Ofício de Notas e Protesto de Brasília**

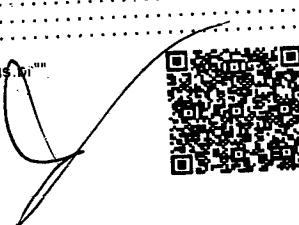
CARTÓRIO JK - CARTÓRIO DE NOTAS E PROTESTO DE BRASÍLIA - DF  
CNPJ: 00.000.000/0001-00 | RG: 000.000-000 | Endereço: Rua das Laranjeiras, 100  
Fone: (61) 3279-1575 | www.cartoriojk.com.br

**CARTÓRIO JK**

RECONHECO e dou fé por SEMELHANÇA a(s) firma(s) de:  
**[3zzJaiB2]-MARISTELA TAVARES DA SILVA MOURA**

TJDFT20190010281889ORTJ  
 TRDAA-Consultar selo: "[www.tjdf.jus.br](http://www.tjdf.jus.br)"  
 BSB, 27/02/2019 - 16:23:39

ROGÉRIO SALDANHA




**1º Ofício de Notas e Protesto de Brasília**

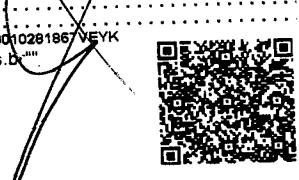
CARTÓRIO JK - CARTÓRIO DE NOTAS E PROTESTO DE BRASÍLIA - DF  
CNPJ: 00.000.000/0001-00 | RG: 000.000-000 | Endereço: Rua das Laranjeiras, 100  
Fone: (61) 3279-1575 | www.cartoriojk.com.br

**CARTÓRIO JK**

RECONHECO e dou fé por AUTENTICIDADE a(s) firma(s) de:  
**[3zzJILJ2]-CHRISTIAN NERES VALENTE**  
**[3zzQ752]-ALESSANDRO COELHO MARTINS DIAS**

TJDFT20190010281866BNNT e TJDFT20190010281867VEYK  
 TRDAA-Consultar selo: "[www.tjdf.jus.br](http://www.tjdf.jus.br)"  
 BSB, 27/02/2019 - 16:21:45

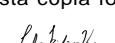
ROGÉRIO SALDANHA





Junta Comercial do Distrito Federal

Certifico registro sob o nº 1262563 em 04/04/2019 da Empresa 4F SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA LTDA, Nire 53202169361 e protocolo 190741431 - 02/04/2019. Autenticação: 7CE4E4E5E3155D7A3C3E44D8B468CC694F836A8. Saulo Izidorio Vieira - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://jcdf.mdic.gov.br> e informe nº do protocolo 19/074.143-1 e o código de segurança 9Tel Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 05/04/2019 por Saulo Izidorio Vieira – Secretário-Geral.

  
 SAULO IZIDORIO VIEIRA  
 SECRETARIO GERAL

**Consulta Quadro de Sócios e Administradores - QSA**

**CNPJ:** 30.357.688/0001-22  
**NOME EMPRESARIAL:** 4F SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA LTDA  
**CAPITAL SOCIAL:** R\$ 100.000,00 (Cem mil reais)

O Quadro de Sócios e Administradores(QSA) constante da base de dados do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) é o seguinte:

<b>Nome/Nome Empresarial:</b>	CHRYSTIAN NERES VALENTE
<b>Qualificação:</b>	49-Sócio-Administrador

<b>Nome/Nome Empresarial:</b>	MARISTELA TAVARES DA SILVA MOURA
<b>Qualificação:</b>	22-Sócio

Para informações relativas à participação no QSA, acessar o E-CAC com certificado digital ou comparecer a uma unidade da RFB.

Emitido no dia **08/04/2019** às **16:29** (data e hora de Brasília).



**TJDFT**

Poder Judiciário da União  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO DISTRITO FEDERAL E DOS TERRITÓRIOS

## CERTIDÃO NEGATIVA DE DISTRIBUIÇÃO (AÇÕES DE FALÊNCIAS E RECUPERAÇÕES JUDICIAIS) 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> Instâncias

**CERTIFICAMOS** que, após consulta aos registros eletrônicos de distribuição de ações de falências e recuperações judiciais disponíveis até 14/01/2020, **NADA CONSTA** contra o nome por extenso e CPF/CNPJ de:

### 4F SOLUÇOES EM TECNOLOGIA LTDA

30.357.688/0001-22

#### OBSERVAÇÕES:

- a) Os dados de identificação são de responsabilidade do solicitante da certidão, devendo a titularidade ser conferida pelo interessado e pelo destinatário.
- b) A certidão será emitida de acordo com as informações inseridas no banco de dados. Em caso de exibição de processos com dados desatualizados, o interessado deverá requerer a atualização junto ao juízo ou órgão julgador.
- c) A certidão será negativa quando não for possível a individualização dos processos por carência de dados do Poder Judiciário. (artigo 8o, § 2o da Resolução 121/CNJ).
- d) A certidão cível contempla ações cíveis, execuções fiscais, execuções e insolvências civis, falências, recuperações judiciais, recuperações extrajudiciais, inventários, interdições, tutelas e curatelas. A certidão criminal compreende os processos criminais, os processos criminais militares e as execuções penais. Demais informações sobre o conteúdo das certidões, consultar em [www.tjdft.jus.br](http://www.tjdft.jus.br), no menu Serviços, Certidões, Certidão Nada Consta, Tipos de Certidão.
- e) A certidão cível atende ao disposto no inciso II do artigo 31 da Lei 8.666/1993.
- f) Medida prevista no artigo 26 do Código Penal, sentença não transitada em julgado.

**A autenticidade deverá ser confirmada no site do TJDFT ([www.tjdft.jus.br](http://www.tjdft.jus.br)), no menu Serviços, Certidões, Certidão Nada Consta, Validar Certidão - autenticar, informando-se o número do selo digital de segurança impresso.**

Emitida gratuitamente pela internet em: 14/01/2020

Selo digital de segurança: 2020.CTD.YCOW.8SQ1.QTJM.AE13.V8WH

\*\*\* VÁLIDA POR 30 (TRINTA) DIAS \*\*\*



PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO

## CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS

Nome: 4F SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA LTDA

(MATRIZ E FILIAIS) CNPJ: 30.357.688/0001-22

Certidão nº: 1247455/2020

Expedição: 14/01/2020, às 11:56:46

Validade: 11/07/2020 - 180 (cento e oitenta) dias, contados da data de sua expedição.

Certifica-se que **4F SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA LTDA (MATRIZ E FILIAIS)**, inscrito(a) no CNPJ sob o nº **30.357.688/0001-22**, **NÃO CONSTA** do Banco Nacional de Devedores Trabalhistas.

Certidão emitida com base no art. 642-A da Consolidação das Leis do Trabalho, acrescentado pela Lei nº 12.440, de 7 de julho de 2011, e na Resolução Administrativa nº 1470/2011 do Tribunal Superior do Trabalho, de 24 de agosto de 2011.

Os dados constantes desta Certidão são de responsabilidade dos Tribunais do Trabalho e estão atualizados até 2 (dois) dias anteriores à data da sua expedição.

No caso de pessoa jurídica, a Certidão atesta a empresa em relação a todos os seus estabelecimentos, agências ou filiais.

A aceitação desta certidão condiciona-se à verificação de sua autenticidade no portal do Tribunal Superior do Trabalho na Internet (<http://www.tst.jus.br>).

Certidão emitida gratuitamente.

### INFORMAÇÃO IMPORTANTE

Do Banco Nacional de Devedores Trabalhistas constam os dados necessários à identificação das pessoas naturais e jurídicas inadimplentes perante a Justiça do Trabalho quanto às obrigações estabelecidas em sentença condenatória transitada em julgado ou em acordos judiciais trabalhistas, inclusive no concernente aos recolhimentos previdenciários, a honorários, a custas, a emolumentos ou a recolhimentos determinados em lei; ou decorrentes de execução de acordos firmados perante o Ministério Público do Trabalho ou Comissão de Conciliação Prévia.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
SECRETARIA DE ESTADO DE ECONOMIA  
SUBSECRETARIA DA RECEITA

## CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS

**CERTIDÃO N°:** 323016724102019

**ENDEREÇO:** SRTVS SETOR 701 BLOCO O SALA 257

**CIDADE:** ASA SUL

**CNPJ:** 30.357.688/0001-22

**CF/DF:** 0786218000113

**FINALIDADE:** LICITACAO

CERTIFICAMOS QUE \_\_\_\_\_

Até esta data não constam débitos de tributos de competência do Distrito Federal, inclusive os relativos à Dívida Ativa, para o contribuinte acima.

Fica ressalvado o direito de a Fazenda Pública do Distrito Federal cobrar, a qualquer tempo, débitos que venham a ser apurados.

**Certidão expedida conforme Decreto Distrital nº 23.873 de 04/07/2003, gratuitamente.**

**Válida até 2 de fevereiro de 2020.**

Certidão emitida via internet em 04/11/2019 às 12:36:47 e deve ser validada no endereço <https://www.receita.fazenda.df.gov.br>.



**MINISTÉRIO DA FAZENDA**  
**Secretaria da Receita Federal do Brasil**  
**Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional**

**CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS RELATIVOS AOS TRIBUTOS FEDERAIS E À DÍVIDA ATIVA  
DA UNIÃO**

**Nome: 4F SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA LTDA**  
**CNPJ: 30.357.688/0001-22**

Ressalvado o direito de a Fazenda Nacional cobrar e inscrever quaisquer dívidas de responsabilidade do sujeito passivo acima identificado que vierem a ser apuradas, é certificado que não constam pendências em seu nome, relativas a créditos tributários administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e a inscrições em Dívida Ativa da União (DAU) junto à Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN).

Esta certidão é válida para o estabelecimento matriz e suas filiais e, no caso de ente federativo, para todos os órgãos e fundos públicos da administração direta a ele vinculados. Refere-se à situação do sujeito passivo no âmbito da RFB e da PGFN e abrange inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas 'a' a 'd' do parágrafo único do art. 11 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991.

A aceitação desta certidão está condicionada à verificação de sua autenticidade na Internet, nos endereços <<http://rfb.gov.br>> ou <<http://www.pgfn.gov.br>>.

Certidão emitida gratuitamente com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2/10/2014.  
Emitida às 14:36:51 do dia 12/07/2019 <hora e data de Brasília>.

Válida até 08/01/2020.

Código de controle da certidão: **CA35.FDF4.61D1.9FA8**

Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.



Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços  
 Secretaria Especial da Micro e Pequena Empresa  
 Departamento de Registro Empresarial e Integração  
 Junta Comercial do Distrito Federal

## Certidão Simplificada

Certificamos que as informações abaixo constam dos documentos arquivados nesta Junta Comercial e são vigentes na data de sua expedição.

Nome Empresarial: 4F SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA LTDA

Natureza Jurídica: SOCIEDADE EMPRESARIAL LIMITADA

Número de Identificação do Registro de Empresas - NIRE	CNPJ	Data de Arquivamento do Ato Constitutivo	Data de Início de Atividade
5320216936-1	30.357.688/0001-22	03/05/2018	30/04/2018

Endereço Completo:

SETOR SRTVS 701 BLOCO O SALA 257 - BAIRRO ASA SUL CEP 70340-000 - BRASÍLIA/DF

Objeto Social:

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NA ÁREA DE INFORMÁTICA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, INTEGRACAO DE SOLUÇÕES E SISTEMAS, DESENVOLVIMENTO E LICENCIAMENTO DE PROGRAMAS DE COMPUTADOR CUSTOMIZAVEIS, DESENVOLVIMENTO E LICENCIAMENTO DE PROGRAMAS DE COMPUTADOR NÃO-CUSTOMIZAVEIS, COMÉRCIO VAREJISTA ESPECIALIZADO DE EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS DE INFORMÁTICA, COMÉRCIO VAREJISTA ESPECIALIZADO DE EQUIPAMENTOS DE TELEFONIA E COMUNICAÇÃO, SUPORTE TÉCNICO, MANUTENÇÃO E OUTROS SERVIÇOS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, DESENVOLVIMENTO DE PROGRAMAS DE COMPUTADOR SOB ENCOMENDA E TREINAMENTO EM INFORMATICA.

Capital Social: R\$ 100.000,00 CEM MIL REAIS	Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte EMPRESA PEQUENO PORTO (Lei Complementar nº123/06)	Prazo de Duração INDETERMINADO
Capital Integralizado: R\$ 100.000,00 CEM MIL REAIS		

Sócio(s)/Administrador(es)

CPF/NIRE	Nome	Término Mandato	Participação	Função
794.002.561-91	CHRYSTIAN NERES VALENTE	xxxxxx	R\$ 50.000,00	SÓCIO / ADMINISTRADOR
992.126.501-63	MARISTELA TAVARES DA SILVA MOURA	xxxxxx	R\$ 50.000,00	SÓCIO

Status: xxxxxx

Situação: ATIVA

Último Arquivamento: 04/04/2019 Número: 1262563

Ato 002 - ALTERAÇÃO  
 Evento(s) 2247 - ALTERAÇÃO DE CAPITAL SOCIAL  
               051 - CONSOLIDAÇÃO DE CONTRATO/ESTATUTO  
               2001 - ENTRADA DE SOCIO/ADMINISTRADOR  
               2005 - SAÍDA DE SOCIO/ADMINISTRADOR

Filial(ais) nesta Unidade da Federação ou fora dela

Nire CNPJ Endereço

NADA MAIS#

Brasília, 09 de Abril de 2019 13:28

SAULO IZIDORIO VIEIRA  
 SECRETÁRIO GERAL

Certidão Simplificada Digital emitida pela JUNTA COMERCIAL DO DISTRITO FEDERAL e certificada digitalmente. Se desejar confirmar a autenticidade desta certidão, acesse o site da JCDF (<http://jcdf.mdic.gov.br>) e clique em validar certidão. A certidão pode ser validada de duas formas:

- 1) Validação por envio de arquivo (upload)
- 2) Validação visual (digite o nº C190000767388 e visualize a certidão)



19/077.725-7



**MINISTÉRIO DA ECONOMIA**  
Secretaria Especial de Previdência e Trabalho  
Secretaria de Trabalho  
Subsecretaria de Inspeção do Trabalho

**CERTIDÃO DE DÉBITOS  
NEGATIVA**

**EMPREGADOR:** 4F SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA LTDA (4FTI SOLUÇÕES EM TIC)

**CNPJ:** 30.357.688/0001-22

**DATA E HORA DA EMISSÃO:** 02/08/2019, às 13h53

CERTIFICA-SE, de acordo com às informações registradas no sistema CPMR - Controle de Processos de Multas e Recursos que, nesta data, **NÃO CONSTAM** débitos decorrentes de autuações em face do empregador acima identificado.

1. Esta certidão abrange todos os estabelecimentos do empregador.
2. A presente certidão não modifica a situação do empregador que conste do cadastro previsto na Portaria Interministerial MTE/SDH nº 2, de 12 de maio de 2011, que disciplina o Cadastro de Empregadores que tenham submetido trabalhadores a condições análogas a de escravo.
3. **Conforme artigo 5º§ único da portaria 1421/2014 do MTE, a certidão ora instituída refletirá sempre a última situação ocorrida em cadastros administrativos pelo emitente, de modo que, havendo processos enviados à Procuradoria da Fazenda Nacional - PFN, quanto a estes, poderá ser obtida certidão perante aquele órgão, visando a demonstrar a situação atualizada dos mesmos.**
4. A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada no endereço <http://www.mte.gov.br/certidao/infracoes/debitos> utilizando o código **36MWxHz**.
5. Expedida com base na Portaria MTE nº 1.421, de 12 de setembro de 2014. Emitida gratuitamente.



**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**  
**PARA FORNECIMENTO DE MICROCOMPUTADOR**

Data: 11/03/2019

O HOSPITAL SANTA LUCIA S/A, CNPJ nº 00.025.841/0001-53, sediada em SHLS QUADRA 716 CONJUNTO C BLOCOS A, B e C S/N CEP: 70390-700 – ASA SUL - BRASÍLIA – DF; atesta para os devidos fins que a empresa **4F SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA LTDA**, inscrita no CNPJ sob o nº 30.357.688/0001-22, sediada à SRTVS QUADRA 701 BLOCO O Nº 110 SALA 257 CEP: 70340-000 ASA SUL - BRASILIA - DF, forneceu os itens abaixo descritos, conforme detalhamento:

QT D	DESCRÍÇÃO	ORDEM COMPRA	NF
18	DESKTOP DELL OPTIPLEX 3060 MFF - i3-8100t - 4GB DDR4 - HD 500 GB, Win10 PRO e MONITOR DELL 19.5 Pol. Modelo P2018 H	27311	059

Atestamos ainda, que o fornecimento destes equipamentos foi executado dentro dos padrões de qualidade e prazos contratados, não existindo, em nossos registros, até a presente data, fatos que desabonem sua conduta e responsabilidade com as obrigações assumidas.

Por ser verdade, este documento segue assinado por Rubens Vasconcelos Barreto, Diretor de TI do **HOSPITAL SANTA LUCIA S/A**.

  
\_\_\_\_\_  
Rubens Barreto  
Diretor  
Grupo Santa  
Assinatura  
Rubens Vasconcelos Barreto  
CPF: 002.498.061-77  
CNPJ: 00.025.841/0001-53



**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**  
**PARA FORNECIMENTO DE MICROCOMPUTADOR**

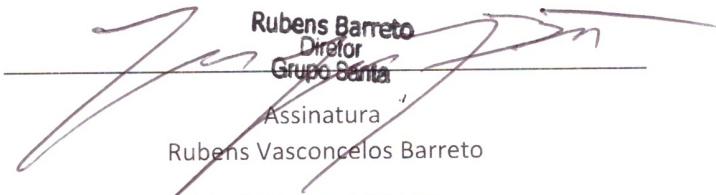
Data: 11/03/2019

O **HOSPITAL SANTA LUCIA S/A**, CNPJ nº 00.025.841/0001-53, sediada em SHLS QUADRA 716 CONJUNTO C BLOCOS A, B e C S/N CEP: 70390-700 – ASA SUL – BRASÍLIA – DF; atesta para os devidos fins que a empresa **4F SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA LTDA**, inscrita no CNPJ sob o nº 30.357.688/0001-22, sediada à SRTVS QUADRA 701 BLOCO O Nº 110 SALA 257 CEP: 70340-000 ASA SUL - BRASILIA - DF, forneceu os itens abaixo descritos, conforme detalhamento:

QT D	DESCRIÇÃO	ORDEM COMPRA	NF
18	DESKTOP DELL OPTIPLEX 3060 MFF - i3-8100t - 4GB DDR4 - HD 500 GB, Win10 PRO e MONITOR DELL 19.5 Pol. Modelo P2018 H	27311	059

Atestamos ainda, que o fornecimento destes equipamentos foi executado dentro dos padrões de qualidade e prazos contratados, não existindo, em nossos registros, até a presente data, fatos que desabonem sua conduta e responsabilidade com as obrigações assumidas.

Por ser verdade, este documento segue assinado por Rubens Vasconcelos Barreto, Diretor de TI do **HOSPITAL SANTA LUCIA S/A**.

  
\_\_\_\_\_  
Rubens Barreto  
Diretor  
Grupo Santa  
Assinatura  
Rubens Vasconcelos Barreto  
CPF: 002.498.061-77  
CNPJ: 00.025.841/0001-53

## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A CIGÁS – COMPANHIA DE GÁS DO AMAZONAS, CNPJ nº 00.624.964/0001-00, sediada Avenida Torquato Tapajós, Nº 6.100, Bairro Flores, Manaus-AM; atesta para os devidos fins que a empresa 4F SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 30.357.688/0001-22, sediada à SRTVS QUADRA 701 BLOCO O Nº 110 SALA 257 CEP: 70340-000 ASA SUL - BRASILIA - DF, forneceu os itens abaixo descritos, conforme detalhamento:

- Desktop Dell Optiplex Modelo 3060 SFF - Intel Core i5 8500 6 núcleos (3.0GHz 9MB Cache), 8GB RAM(DDR4), 1TB HD(7200RPM),USB 2.0, 3.0, DVD-RW, Monitor DELL P2219H 21,5 Pol., Mouse, Teclado, Windows 10 Pro - Garantia 3 anos ONSITE – quantidade 22, nota fiscal 135.

Atestamos ainda, que o fornecimento destes equipamentos foi executado dentro dos padrões de qualidade e prazos contratados, não existindo, em nossos registros, até a presente data, fatos que desabonem sua conduta e responsabilidade com as obrigações assumidas.

Manaus, 14 de outubro de 2019.



Mauricio Teixeira Sampaio  
Gerente TI  
CIGÁS

**Mauricio Teixeira Sampaio**

**Gerente de Tecnologia da Informação**

# CADASTRO FISCAL DO DISTRITO FEDERAL

COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO NO CADASTRO FISCAL DO DISTRITO FEDERAL - DIF

[Imprimir](#)**CF/DF** 07.862.180/001-13**CPF/CNPJ** 30.357.688/0001-22**DataConcessão** 07/06/2018**Denominação social** 4F SOLUCOES EM TECNOLOGIA LTDA**Título do Estabelecimento - Nome Fantasia** 4FTI SOLUCOES EM TIC**Natureza Jurídica/Tipo de Contribuinte** SOCIEDADE EMPRESARIA LIMITADA**Qualificação do Contribuinte** ISS E ICMS**FAC - Número do Protocolo**

101-61264/81

**Data de enquadramento no ISS**

03/05/2018

**Data de enquadramento no ICMS**

03/05/2018

**Regime de Tributação do ISS** SIMPLES NACIONAL**Faixa do ISS** XX**Regime de Tributação do ICMS** SIMPLES NACIONAL**Faixa do ICMS** XX**Descrição Atividade Econômica do ISS** SUPORTE TECNICO, MANUTENCAO E OUTROS SERVICOS EM TECNOLOGIA DA INFORMACAO**Código da Atividade - ISS** J6209-1/00-00**Data de Início de Atividade - ISS** 30/04/2018**Descrição da Atividade Econômica do ICMS** COMERCIO VAREJISTA ESPECIALIZADO DE EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS DE INFORMATICA**Código da Atividade - ICMS** G4751-2/01-00**Data de Início de Atividade - ICMS** 24/07/2018**Endereço** SRTVS QD 701 BL O NUMERO 110 SL 257**CEP** 70.340-000**Bairro** BRASILIA**Cidade** BRASILIA**UF DF****Situação Cadastral** ATIVA**Data** 13/08/2018

Este documento foi emitido no dia 13/08/2018 na Internet pelo portal Agênci@Net  
e poderá ser reimpresso no endereço <http://publica.agencianet.fazenda.df.gov.br>.

Emissão do Documento

10/08/2018 21:27:56

**DADOS DA EMPRESA****Consulta por QR Code****Nome da Empresa:**

4F SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA LTDA

**Endereço do Empreendimento:**SETOR SRTVS, 701, ASA SUL, RA BRASÍLIA, 70340-000, BRASILIA, BLOCO O  
SALA 257**Número de Registro:** **CNPJ:**

53202169361 30.357.688/0001-22

**Inscrição Estadual:****Natureza Jurídica:** SOCIEDADE EMPRESARIA LIMITADA**Porte da Empresa:** EMPRESA DE PEQUENO PORTE**MEI:** NÃO**PARECER DA VIABILIDADE****Área do estabelecimento** 34.7**Utiliza área Pública:** Sim  Não**Executa música ao vivo, mecanizada e/ou eletrônica:** Sim  Não

<b>Dias de</b>	<b>Horário</b>
Segunda-Feira	08:00h às 18:00h
Terça-Feira	08:00h às 18:00h
Quarta-Feira	08:00h às 18:00h
Quinta-feira	08:00h às 18:00h
Sexta-Feira	08:00h às 18:00h
Sábado	08:00h às 12:00h

**Atividade Principal**

- 6209-1/00 Suporte técnico, manutenção e outros serviços em tecnologia da informação

**Atividades Secundárias**

- 8599-6/03 Treinamento em informática
- 6203-1/00 Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador não-customizáveis
- 6202-3/00 Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador customizáveis
- 6201-5/01 Desenvolvimento de programas de computador sob encomenda
- 4751-2/01 Comércio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informática
- 4752-1/00 Comércio varejista especializado de equipamentos de telefonia e comunicação

Emissão do Documento

10/08/2018 21:27:56

**LICENCIAMENTO DAS ATIVIDADES****AGÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL - AGEFIS****Atividades Licenciadas**

<b>CNAE</b>	<b>Descrição</b>	<b>Validade</b>
6209-1/00	Suporte tecnico, manutencao e outros servicos em tecnologia da informacao	10/08/2023
8599-6/03	Treinamento em informatica	10/08/2023
6203-1/00	Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador nao-customizaveis	10/08/2023
6202-3/00	Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador customizaveis	10/08/2023
6201-5/01	Desenvolvimento de programas de computador sob encomenda	10/08/2023
4751-2/01	Comercio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informatica	10/08/2023
4752-1/00	Comercio varejista especializado de equipamentos de telefonia e comunicacao	10/08/2023

**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL - CBMDF****Atividades Licenciadas**

<b>CNAE</b>	<b>Descrição</b>	<b>Validade</b>
6209-1/00	Suporte tecnico, manutencao e outros servicos em tecnologia da informacao	10/08/2023
8599-6/03	Treinamento em informatica	10/08/2020
6203-1/00	Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador nao-customizaveis	10/08/2023
6202-3/00	Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador customizaveis	10/08/2023
6201-5/01	Desenvolvimento de programas de computador sob encomenda	10/08/2023
4751-2/01	Comercio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informatica	10/08/2023
4752-1/00	Comercio varejista especializado de equipamentos de telefonia e comunicacao	10/08/2023

**INSTITUTO BRASÍLIA AMBIENTAL - IBRAM****Atividades Licenciadas**

<b>CNAE</b>	<b>Descrição</b>	<b>Validade</b>
6209-1/00	Suporte tecnico, manutencao e outros servicos em tecnologia da informacao	10/08/2023
8599-6/03	Treinamento em informatica	10/08/2023
6203-1/00	Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador nao-customizaveis	10/08/2023
6202-3/00	Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador customizaveis	10/08/2023
6201-5/01	Desenvolvimento de programas de computador sob encomenda	10/08/2023
4751-2/01	Comercio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informatica	10/08/2023
4752-1/00	Comercio varejista especializado de equipamentos de telefonia e comunicacao	10/08/2023

Emissão do Documento

10/08/2018 21:27:56

**SUBSECRETARIA DO SISTEMA DE DEFESA CIVIL - SUSDEC****Atividades Licenciadas**

<b>CNAE</b>	<b>Descrição</b>	<b>Validade</b>
6209-1/00	Suporte tecnico, manutencao e outros servicos em tecnologia da informacao	10/08/2023
8599-6/03	Treinamento em informatica	10/08/2023
6203-1/00	Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador nao-customizaveis	10/08/2023
6202-3/00	Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador customizaveis	10/08/2023
6201-5/01	Desenvolvimento de programas de computador sob encomenda	10/08/2023
4751-2/01	Comercio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informatica	10/08/2023
4752-1/00	Comercio varejista especializado de equipamentos de telefonia e comunicacao	10/08/2023

**POLÍCIA CIVIL DO DISTRITO FEDERAL - PCDF****Atividades Dispensadas de Licenciamento**

<b>CNAE</b>	<b>Descrição</b>
6209-1/00	Suporte tecnico, manutencao e outros servicos em tecnologia da informacao
8599-6/03	Treinamento em informatica
6203-1/00	Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador nao-customizaveis
6202-3/00	Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador customizaveis
6201-5/01	Desenvolvimento de programas de computador sob encomenda
4751-2/01	Comercio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informatica
4752-1/00	Comercio varejista especializado de equipamentos de telefonia e comunicacao

**SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA, ABASTECIMENTO E  
DESENVOLVIMENTO RURAL - SEAGRI****Atividades Dispensadas de Licenciamento**

<b>CNAE</b>	<b>Descrição</b>
6209-1/00	Suporte tecnico, manutencao e outros servicos em tecnologia da informacao
8599-6/03	Treinamento em informatica
6203-1/00	Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador nao-customizaveis
6202-3/00	Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador customizaveis
6201-5/01	Desenvolvimento de programas de computador sob encomenda

Emissão do Documento

10/08/2018 21:27:56

- |           |   |
|-----------|---|
| 4751-2/01 | Comercio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informatica |
| 4752-1/00 | Comercio varejista especializado de equipamentos de telefonia e comunicacao   |

**SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL - SEEDF****Atividades Dispensadas de Licenciamento**

<b>CNAE</b>	<b>Descrição</b>
6209-1/00	Suporte tecnico, manutencao e outros servicos em tecnologia da informacao
8599-6/03	Treinamento em informatica
6203-1/00	Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador nao-customizaveis
6202-3/00	Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador customizaveis
6201-5/01	Desenvolvimento de programas de computador sob encomenda
4751-2/01	Comercio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informatica
4752-1/00	Comercio varejista especializado de equipamentos de telefonia e comunicacao

**VIGILÂNCIA SANITÁRIA DO DISTRITO FEDERAL - VISADF****Atividades Dispensadas de Licenciamento**

<b>CNAE</b>	<b>Descrição</b>
6209-1/00	Suporte tecnico, manutencao e outros servicos em tecnologia da informacao
8599-6/03	Treinamento em informatica
6203-1/00	Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador nao-customizaveis
6202-3/00	Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador customizaveis
6201-5/01	Desenvolvimento de programas de computador sob encomenda
4751-2/01	Comercio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informatica
4752-1/00	Comercio varejista especializado de equipamentos de telefonia e comunicacao



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL**  
**CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA**

NÚMERO DE INSCRIÇÃO 30.357.688/0001-22 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL		DATA DE ABERTURA 03/05/2018
NOME EMPRESARIAL <b>4F SOLUCOES EM TECNOLOGIA LTDA</b>			
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) <b>4FTI SOLUCOES EM TIC</b>			PORTE <b>EPP</b>
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL <b>62.09-1-00 - Suporte técnico, manutenção e outros serviços em tecnologia da informação</b>			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS <b>47.51-2-01 - Comércio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informática</b> <b>47.52-1-00 - Comércio varejista especializado de equipamentos de telefonia e comunicação</b> <b>62.01-5-01 - Desenvolvimento de programas de computador sob encomenda</b> <b>62.02-3-00 - Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador customizáveis</b> <b>62.03-1-00 - Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador não-customizáveis</b> <b>85.99-6-03 - Treinamento em informática</b>			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA <b>206-2 - Sociedade Empresária Limitada</b>			
LOGRADOURO <b>ST SRTVS</b>	NÚMERO <b>701</b>	COMPLEMENTO <b>BLOCO O SALA 257</b>	
CEP <b>70.340-000</b>	BAIRRO/DISTRITO <b>ASA SUL</b>	MUNICÍPIO <b>BRASILIA</b>	UF <b>DF</b>
ENDERECO ELETRÔNICO <b>CHRYSTIAN@4FTI.COM.BR</b>		TELEFONE <b>(61) 3037-2006</b>	
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****			
SITUAÇÃO CADASTRAL <b>ATIVA</b>		DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL <b>03/05/2018</b>	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL			
SITUAÇÃO ESPECIAL *****		DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	

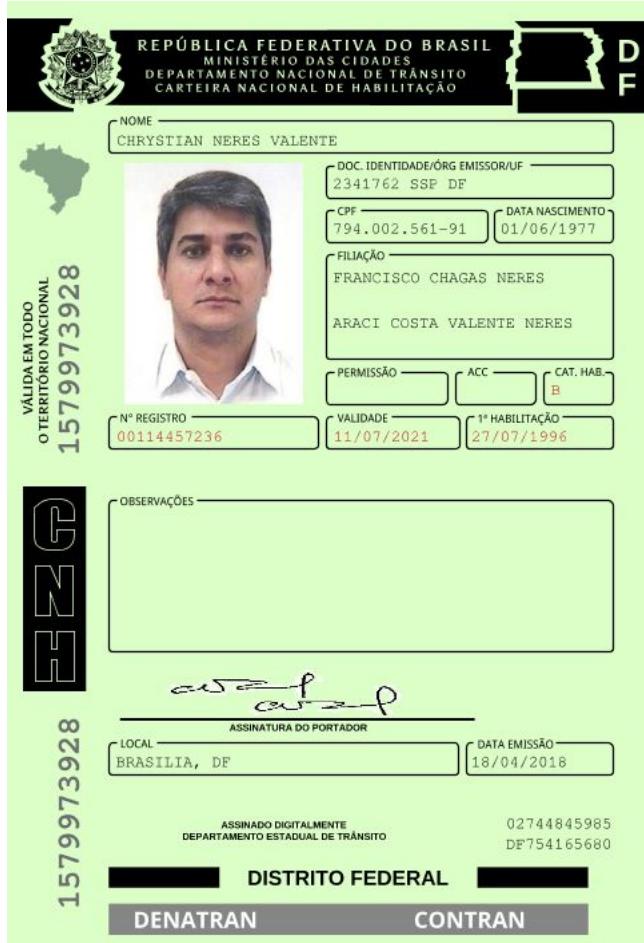
Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.634, de 06 de maio de 2016.

Emitido no dia **08/04/2019 às 16:29:24** (data e hora de Brasília).

Página: **1/1**

# CNH Digital

Departamento Nacional de Trânsito



## QR-CODE



Documento assinado com certificado digital em conformidade com a Medida Provisória nº 2200-2/2001. Sua validade poderá ser confirmada por meio da comparação deste arquivo digital com o arquivo de assinatura (.p7s) no endereço:  
<<http://www.serpro.gov.br/assinador-digital>>.

Solução **SERPRO / DENATRAN**

# TERMOS DE ABERTURA E ENCERRAMENTO



Entidade: 4F SOLUCOES EM TECNOLOGIA LTDA

Período da Escrituração: 01/05/2018 a 31/12/2018

CNPJ: 30.357.688/0001-22

Número de Ordem do Livro: 1

## TERMO DE ABERTURA

Nome Empresarial	4F SOLUCOES EM TECNOLOGIA LTDA
NIRE	53202169361
CNPJ	30.357.688/0001-22
Número de Ordem	1
Natureza do Livro	LIVRO DIARIO
Município	BRASILIA
Data do arquivamento dos atos constitutivos	01/05/2018
Data de arquivamento do ato de conversão de sociedade simples em sociedade empresária	
Data de encerramento do exercício social	31/12/2018
Quantidade total de linhas do arquivo digital	1822

## TERMO DE ENCERRAMENTO

Nome Empresarial	4F SOLUCOES EM TECNOLOGIA LTDA
Natureza do Livro	LIVRO DIARIO
Número de ordem	1
Quantidade total de linhas do arquivo digital	1822
Data de inicio	01/05/2018
Data de término	31/12/2018

# BALANÇO PATRIMONIAL



Entidade: 4F SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA LTDA

Período da Escrituração: 01/05/2018 a 31/12/2018

CNPJ: 30.357.688/0001-22

Número de Ordem do Livro: 1

Período Selecionado: 01 de Maio de 2018 a 31 de Dezembro de 2018

Descrição	Nota	Saldo Inicial	Saldo Final
ATIVO		R\$ 0,00	R\$ 86.010,14
ATIVO CIRCULANTE		R\$ 0,00	R\$ 81.092,99
DISPONIVEL		R\$ 0,00	R\$ 10.210,14
CAIXA		R\$ 0,00	R\$ 25,73
CAIXA		R\$ 0,00	R\$ 25,73
BANCO CONTA MOVIMENTO		R\$ 0,00	R\$ 10.184,41
BANCO ITAU C/C 3311 -22895-5		R\$ 0,00	R\$ 10.184,41
REALIZAVEL A CURTO PRAZO		R\$ 0,00	R\$ 70.882,85
CONTAS A RECEBER		R\$ 0,00	R\$ 18.044,05
CONFIGR ADMINISTRACAO DE SISTEMAS S.A.		R\$ 0,00	R\$ 0,00
HOSPITAL SANTA LUCIA S/A		R\$ 0,00	R\$ 0,00
ARB - AGENCIA DO RADIO BRASILEIRO LTDA		R\$ 0,00	R\$ 0,00
KATRUNFO IMPORTACAO, COMERCIAL E TRANSPORTE LTDA		R\$ 0,00	R\$ (0,01)
TRANSLEONCIO TRANSPORTES LTDA - ME		R\$ 0,00	R\$ 0,00
VERT SOLUÇÕES EM INFORMATICA LTDA		R\$ 0,00	R\$ 0,00
REACHLOCAL BRASIL SERVICOS DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO EM MA		R\$ 0,00	R\$ 0,00
I.L. COSTA COMERCIAL E TRANSPORTES EIRELI		R\$ 0,00	R\$ 0,00
INTS-INSTITUTO NACIONAL DE AMPARO A PESQUISA, TECNOLOGIA E		R\$ 0,00	R\$ 8.921,00
CARTORIO DO 1 OFICIO DE NOTAS E DE PROTESTO DE BRASILIA DF		R\$ 0,00	R\$ 0,00
FUNDACAO OSORIO		R\$ 0,00	R\$ 0,00
COVAC SOCIEDADE DE ADVOGADOS		R\$ 0,00	R\$ 0,00
HOSPITAL MARIA AUXILIADORA S/A		R\$ 0,00	R\$ 3.172,00
FUNDACAO DOS ECONOMIARIOS FEDERAIS - FUNCEF		R\$ 0,00	R\$ 5.951,06
BRASILIA EMPRESA SEGURANCA S/A		R\$ 0,00	R\$ 0,00
ESTOQUES		R\$ 0,00	R\$ 46.238,80
MERCADORIA P/REVENDA		R\$ 0,00	R\$ 46.238,80
DESPESAS ANTECIPADAS		R\$ 0,00	R\$ 6.600,00
PREMIO DE SEGURO		R\$ 0,00	R\$ 6.600,00
ATIVO NAO CIRCULANTE		R\$ 0,00	R\$ 4.917,15
IMOBILIZADO		R\$ 0,00	R\$ 4.917,15
MOVEIS/UTENSILIOS		R\$ 0,00	R\$ 4.009,70

## BALANÇO PATRIMONIAL

Entidade: 4F SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA LTDA

Período da Escrituração: 01/05/2018 a 31/12/2018

CNPJ: 30.357.688/0001-22

Número de Ordem do Livro: 1

Período Selecionado: 01 de Maio de 2018 a 31 de Dezembro de 2018

Descrição	Nota	Saldo Inicial	Saldo Final
MOVEIS E UTENSILIOS DE USO		R\$ 0,00	R\$ 4.205,00
(-)DEPRECIACAO ACUM. MOVEIS E UTENSILIOS		R\$ 0,00	R\$ (195,30)
EQUIPAMENTOS DE INFORMATICA		R\$ 0,00	R\$ 907,45
EQUIPAMENTOS DE INFORMATICA		R\$ 0,00	R\$ 946,90
(-)DEPRECIACAO ACUM. EQUIP. INFORMATICA		R\$ 0,00	R\$ (39,45)
(-) PASSIVO		R\$ (0,00)	R\$ 86.010,14
(-) PASSIVO CIRCULANTE		R\$ (0,00)	R\$ 14.077,92
(-) EXIGIVEL A CURTO PRAZO		R\$ (0,00)	R\$ 14.077,92
(-) FORNECEDORES		R\$ (0,00)	R\$ 14.077,92
(-) INGRAM MICRO BRASIL LTDA		R\$ (0,00)	R\$ (0,00)
(-) BRASILIA CAMISETAS LTDA		R\$ (0,00)	R\$ (0,00)
(-) MAZER DISTRIBUIDORA LTDA		R\$ (0,00)	R\$ (0,00)
(-) DELL COMPUTADORES DO BRASIL		R\$ (0,00)	R\$ 2.187,92
(-) ESYWORLD SISTEMAS E INFORMATICA LTDA		R\$ (0,00)	R\$ 11.890,00
(-) OBRIGACOES TRIBUTARIAS		R\$ (0,00)	R\$ (0,00)
(-) SIMPLES NACIONAL A RECOLHER		R\$ (0,00)	R\$ (0,00)
(-) PASSIVO NAO CIRCULANTE		R\$ (0,00)	R\$ 24.120,66
(-) EXIG. A LONGO PRAZO		R\$ (0,00)	R\$ 24.120,66
(-) EMPRESTIMOS DE SOCIOS		R\$ (0,00)	R\$ 24.120,66
(-) CHRYSTIAN NERES VALENTE		R\$ (0,00)	R\$ 24.120,66
(-) PATRIMONIO LIQUIDO		R\$ (0,00)	R\$ 47.811,56
(-) CAPITAL SOCIAL		R\$ (0,00)	R\$ 20.000,00
(-) CAPITAL INTEGRALIZADO		R\$ (0,00)	R\$ 20.000,00
(-) CAPITAL SOCIAL SUBSCRITO		R\$ (0,00)	R\$ 20.000,00
(-) (-)CAPITAL A INTEGRALIZAR		R\$ (0,00)	R\$ (0,00)
(-) (-)CAPITAL A INTEGRALIZAR		R\$ (0,00)	R\$ (0,00)
(-) LUCROS OU PREJUIZOS ACUMULADOS		R\$ (0,00)	R\$ 27.811,56
(-) LUCROS ACUMULADOS		R\$ (0,00)	R\$ 27.811,56
(-) LUCROS A DISPOSICAO DOS SOCIOS		R\$ (0,00)	R\$ 27.811,56

## Simples Nacional - Consulta Optantes

Data da consulta: 13/05/2019

### Identificação do Contribuinte - CNPJ Matriz

CNPJ : **30.357.688/0001-22**

A opção pelo Simples Nacional e/ou SIMEI abrange todos os estabelecimentos da empresa

Nome Empresarial : **4F SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA LTDA**

### Situação Atual

Situação no Simples Nacional : **Optante pelo Simples Nacional desde 03/05/2018**

Situação no SIMEI: **NÃO optante pelo SIMEI**

### Períodos Anteriores

Opções pelo Simples Nacional em Períodos Anteriores: **Não Existem**

Opções pelo SIMEI em Períodos Anteriores: **Não Existem**

### Agendamentos (Simples Nacional)

Agendamentos no Simples Nacional: **Não Existem**

### Eventos Futuros (Simples Nacional)

Eventos Futuros no Simples Nacional: **Não Existem**

### Eventos Futuros (SIMEI)

Eventos Futuros no SIMEI: **Não Existem**

# DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADO DO EXERCÍCIO



Entidade: 4F SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA LTDA

Período da Escrituração: 01/05/2018 a 31/12/2018

CNPJ: 30.357.688/0001-22

Número de Ordem do Livro: 1

Período Selecionado: 01 de Maio de 2018 a 31 de Dezembro de 2018

Descrição	Nota	Valor
RECEITAS		R\$ 284.446,72
RECEITAS OPERACIONAIS		R\$ 299.760,62
RECEITAS OPERACIONAIS		R\$ 299.760,62
RECEITAS DE SERVIOS		R\$ 130.398,48
VENDAS DE SERVIOS		R\$ 130.398,48
RECEITAS DE VENDAS DE MERCADORIAS		R\$ 169.362,14
VENDAS DE MERCADORIAS		R\$ 169.362,14
(-) (-) DEDUÇÕES DE VENDAS		R\$ (15.318,00)
(-) (-) DEDUÇÕES DE VENDAS		R\$ (15.318,00)
(-) (-) DEVOLUÇÕES E ABATIMENTOS		R\$ (15.318,00)
(-) VENDAS CANCELADAS		R\$ (15.318,00)
OUTRAS RECEITAS OPERACIONAIS		R\$ 4,10
OUTRAS RECEITAS		R\$ 4,10
RECEITAS FINANCEIRAS		R\$ 4,10
RENDIMENTO DE APLICAÇÃO FINANCEIRA		R\$ 4,10
RESULTADO BRUTO DO PERÍODO		R\$ 284.446,72
(-) DESPESAS		R\$ (256.635,16)
(-) CUSTOS		R\$ (183.572,82)
(-) CUSTOS		R\$ (183.572,82)
(-) CUSTO DOS SERVIOS PRESTADOS		R\$ (20.327,40)
(-) CUSTO DOS SERVIOS PRESTADOS		R\$ (20.327,40)
(-) CUSTO DAS MERCADORIAS VENDIDAS ( C.M.V )		R\$ (163.245,42)
(-) CUSTO DAS MERCADORIAS VENDIDAS ( C.M.V )		R\$ (163.245,42)
(-) DESPESAS OPERACIONAIS		R\$ (73.062,34)
(-) DESPESAS ADMINISTRATIVAS		R\$ (57.471,90)
(-) DESPESAS GERAIS		R\$ (57.237,15)
(-) ENERGIA ELÉTRICA		R\$ (787,50)
(-) TELEFONE		R\$ (582,67)
(-) FRETES E CARRETOS		R\$ (1.457,66)
(-) BENS DE VALORES IRRELEVANTES		R\$ (378,74)
(-) HONORARIOS PROFISSIONAIS		R\$ (2.385,00)
(-) SERVIOS PRESTADOS		R\$ (30.179,22)
(-) ALUGUEL VIRTUAL		R\$ (9.264,29)
(-) UNIFORMES		R\$ (780,00)
(-) CORREIOS E TELEGRAFOS		R\$ (501,15)
(-) MATERIAL DE EXPEDIENTE		R\$ (781,19)

## DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADO DO EXERCÍCIO

Entidade: 4F SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA LTDA

Período da Escrituração: 01/05/2018 a 31/12/2018

CNPJ: 30.357.688/0001-22

Número de Ordem do Livro: 1

Período Selecionado: 01 de Maio de 2018 a 31 de Dezembro de 2018

Descrição	Nota	Valor
(-) ASSOCIAÇÃO DE CLASSE		R\$ (985,00)
(-) CARTÓRIOS E LICITAÇÕES		R\$ (158,10)
(-) CONDOMÍNIOS		R\$ (120,00)
(-) MATERIAL DE CONSUMO		R\$ (25,50)
(-) MATERIAL PARA COPA		R\$ (491,02)
(-) MATERIAL DE LIMPEZA		R\$ (225,00)
(-) PROPAGANDA E ANÚNCIOS		R\$ (1.022,50)
(-) DOMÍNIO E PROVEDORES DE INTERNET		R\$ (3.638,00)
(-) LANCHES E REFEIÇÕES		R\$ (678,50)
(-) DESPESA COM GRAFICA		R\$ (840,00)
(-) INFORMATICA		R\$ (1.956,11)
(-) DESPESAS DE DEPRECIAÇÕES E AMORTIZAÇÕES		R\$ (234,75)
(-) DEPRECIAÇÕES DIVERSAS		R\$ (234,75)
(-) DESPESAS TRIBUTÁRIAS		R\$ (12.596,16)
(-) IMPOSTOS FEDERAIS E ESTADUAIS		R\$ (12.596,16)
(-) IMPOSTOS E TAXAS DIVERSAS		R\$ (165,00)
(-) SIMPLES NACIONAL		R\$ (12.431,16)
(-) DESPESAS FINANCEIRAS		R\$ (2.994,28)
(-) DESPESAS FINANCEIRAS		R\$ (2.994,28)
(-) MULTA E JUROS DE MORA		R\$ (129,43)
(-) DESPESAS BANCÁRIAS		R\$ (413,70)
(-) IOF		R\$ (302,35)
(-) JUROS S/EMPRESTIMOS E FINANCIAMENTOS		R\$ (2.148,80)
RESULTADO OPERACIONAL		R\$ 27.811,56
RESULTADO DO PERÍODO ANTES DA CSLL/IRPJ		R\$ 27.811,56
RESULTADO DO PERÍODO		R\$ 27.811,56
RESULTADO LÍQUIDO DO PERÍODO		R\$ 27.811,56



**CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DO ESTADO DO DISTRITO FEDERAL  
CERTIDÃO DE REGULARIDADE CADASTRAL DE SOCIEDADE SIMPLES LTDA**

**O CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DO ESTADO DO DISTRITO FEDERAL** certifica que a Organização Contábil identificada no presente documento encontra-se em situação regular.

**IDENTIFICAÇÃO DO REGISTRO**

DENOMINAÇÃO.... :	NN ASSESSORIA E CONS CONTABIL S/S LTDA
NOME FANTASIA.. :	NN CONTABILIDADE
REGISTRO..... :	DF-001086/O-6
CATEGORIA..... :	SOCIEDADE SIMPLES LTDA
CNPJ..... :	08.334.168/0001-45

A presente CERTIDÃO não quita nem invalida quaisquer débitos ou infrações que, posteriormente, venham a ser apurados pelo CRCDF contra o referido registro.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Emissão: DISTRITO FEDERAL, 04/09/2019 as 12:00:43.

Válido até: 03/12/2019.

Código de Controle: 299225.

Para verificar a autenticidade deste documento consulte o site do CRCDF.



## CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DO ESTADO DO DISTRITO FEDERAL CERTIDÃO DE REGULARIDADE PROFISSIONAL

O CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DO ESTADO DO DISTRITO FEDERAL certifica que o(a) profissional identificado(a) no presente documento encontra-se em situação regular.

### IDENTIFICAÇÃO DO REGISTRO

NOME..... : ADALTO NERIS DA CONCEICAO  
REGISTRO..... : DF-011272/O-8  
CATEGORIA..... : CONTADOR(A)  
CPF..... : 418.271.715-53

A presente CERTIDÃO não quita nem invalida quaisquer débitos ou infrações que posteriormente, venham a ser apurados pelo CRCDF contra o referido registro.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Emissão: DISTRITO FEDERAL, 04/09/2019 as 11:59:47.

Válido até: 03/12/2019.

Código de Controle: 697588.

Para verificar a autenticidade deste documento consulte o site do CRCDF.

**TJDFT**

Poder Judiciário da União  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO DISTRITO FEDERAL E DOS TERRITÓRIOS

**CERTIDÃO NEGATIVA DE DISTRIBUIÇÃO (AÇÕES CRIMINAIS)**  
**1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> Instâncias**

**CERTIFICAMOS que**, após consulta aos registros eletrônicos de distribuição de ações criminais disponíveis até 14/01/2020, **NADA CONSTA** contra o nome por extenso e CPF/CNPJ de:

**4F SOLUÇOES EM TECNOLOGIA LTDA**

30.357.688/0001-22

**OBSERVAÇÕES:**

- a) Os dados de identificação são de responsabilidade do solicitante da certidão, devendo a titularidade ser conferida pelo interessado e pelo destinatário.
- b) A certidão será emitida de acordo com as informações inseridas no banco de dados. Em caso de exibição de processos com dados desatualizados, o interessado deverá requerer a atualização junto ao juízo ou órgão julgador.
- c) A certidão será negativa quando não for possível a individualização dos processos por carência de dados do Poder Judiciário. (artigo 8o, § 2o da Resolução 121/CNJ).
- d) A certidão cível contempla ações cíveis, execuções fiscais, execuções e insolvências civis, falências, recuperações judiciais, recuperações extrajudiciais, inventários, interdições, tutelas e curatelas. A certidão criminal compreende os processos criminais, os processos criminais militares e as execuções penais. Demais informações sobre o conteúdo das certidões, consultar em [www.tjdft.jus.br](http://www.tjdft.jus.br), no menu Serviços, Certidões, Certidão Nada Consta, Tipos de Certidão.
- e) A certidão cível atende ao disposto no inciso II do artigo 31 da Lei 8.666/1993.
- f) Medida prevista no artigo 26 do Código Penal, sentença não transitada em julgado.

**A autenticidade deverá ser confirmada no site do TJDFT ([www.tjdft.jus.br](http://www.tjdft.jus.br)), no menu Serviços, Certidões, Certidão Nada Consta, Validar Certidão - autenticar, informando-se o número do selo digital de segurança impresso.**

Emitida gratuitamente pela internet em: 14/01/2020

Selo digital de segurança: **2020.CTD.ZDNB.TY9N.E3NI.G901.ZG2K**

**\*\*\* VÁLIDA POR 30 (TRINTA) DIAS \*\*\***

## **RECIBO DE ENTREGA DE ESCRITURAÇÃO CONTÁBIL DIGITAL**

### **IDENTIFICAÇÃO DO TITULAR DA ESCRITURAÇÃO**

<b>NIRE</b> 53202169361	<b>CNPJ</b> 30.357.688/0001-22	
<b>NOME EMPRESARIAL</b> 4F SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA LTDA		

### **IDENTIFICAÇÃO DA ESCRITURAÇÃO**

<b>FORMA DA ESCRITURAÇÃO CONTÁBIL</b> Livro Diário	<b>PERÍODO DA ESCRITURAÇÃO</b> 03/05/2018 a 31/12/2018
<b>NATUREZA DO LIVRO</b> LIVRO DIARIO	<b>NÚMERO DO LIVRO</b> 1
<b>IDENTIFICAÇÃO DO ARQUIVO (HASH)</b> 10.69-AA.BD.CA.20.BD.79.C9.E5.85.FB.1D.FC.87.CE.E3.09.2B.A0	

### **ESTE LIVRO FOI ASSINADO COM OS SEGUINTE CERTIFICADOS DIGITAIS:**

<b>QUALIFICAÇÃO DO SIGNATARIO</b>	<b>CPF/CNPJ</b>	<b>NOME</b>	<b>Nº SÉRIE DO CERTIFICADO</b>	<b>VALIDADE</b>	<b>RESPONSÁVEL LEGAL</b>
Pessoa Jurídica (e-CNPJ ou e-PJ)	30357688000122	4F SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA LTDA: 30357688000122	161122897573045910 078017085096547247 566	11/06/2018 a 10/06/2021	Sim
CONTADOR	41827171553	ADALTO NERIS DA CONCEICAO: 41827171553	127586866139312077 102890069563876117 282	07/06/2019 a 06/06/2022	Não

### **NÚMERO DO RECIBO:**

10.69-AA.BD.CA.20.BD.79.C9.E5.85.  
FB.1D.FC.87.CE.E3.09.2B.A0-5

Escrivaturação recebida via Internet  
pelo Agente Receptor SERPRO

em 02/08/2019 às 17:29:07

7B.AA.C9.0F.01.2A.BF.9A  
7E.43.F0.05.1C.B1.40.D3

Considera-se autenticado o livro contábil a que se refere este recibo, dispensando-se a autenticação de que trata o art. 39 da Lei nº 8.934/1994. Este recibo comprova a autenticação.

BASE LEGAL: Decreto nº 1.800/1996, com a alteração do Decreto nº 8.683/2016, e arts. 39, 39-A, 39-B da Lei nº 8.934/1994 com a alteração da Lei Complementar nº 1247/2014.



# **Informações de segurança e conformidade para servidor, armazenamento, alimentação de energia, rede e produtos em rack**

## **Resumo**

Este documento contém precauções de segurança, avisos ambientais e de conformidade regulamentar para produtos.

Número de peça: 703827-607  
Publicado: Março de 2019  
Edição: 17

## Avisos

As informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. As únicas garantias para produtos e serviços da Hewlett Packard Enterprise são as estabelecidas nas declarações de garantia expressa que acompanham tais produtos e serviços. Nada aqui contido deve ser interpretado como uma garantia adicional. A Hewlett Packard Enterprise não se responsabiliza por erros técnicos ou editoriais ou omissões contidos neste documento.

Software de computador confidencial. É necessária uma licença válida da Hewlett Packard Enterprise para posse, uso ou cópia. Consistentes com a FAR 12.211 e 12.212, software de computador comercial, documentação de software de computador e dados técnicos para itens comerciais são licenciados para o governo dos EUA sob licença comercial padrão de fornecedor.

Os links para websites de terceiros direcionam para fora do website da Hewlett Packard Enterprise. A Hewlett Packard Enterprise não tem controle sobre informações que se encontram fora de seu site e não se responsabiliza por elas.

# Conteúdo

<b>Precauções de segurança.....</b>	<b>5</b>
Precauções gerais.....	5
Símbolos no equipamento.....	5
Precauções para manutenção e assistência técnica de produtos.....	8
Precauções com produtos de alimentação de energia.....	9
Cabos de alimentação.....	9
Fontes de Alimentação.....	9
UPS.....	10
PDUs (unidades de distribuição de energia).....	11
Aterramento.....	12
Seleção de voltagem.....	13
Baterias.....	13
Substituição de fusíveis.....	14
Precauções para produtos instalados em racks e gabinetes.....	14
Precauções para opções de rede local (LAN), modems ou telecomunicações.....	15
<b>Notificações ambientais.....</b>	<b>17</b>
Diretiva de REEE (Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos).....	17
Notificações de substituição da bateria.....	17
Declarações de conteúdo de material RoHS.....	17
Declaração de conteúdo de material RoHS da China.....	18
Tabela de substâncias tóxicas e perigosas de RoHS da China.....	19
Declaração de conteúdo de material RoHS da Índia.....	20
Tabela de substâncias perigosas e tóxicas de RoHS de Taiwan.....	20
Declaração de conteúdo de material RoHS da Turquia.....	20
Material de perclorato – pode exigir tratamento especial.....	20
Regulamentação 1275/2008 da Comissão da União Europeia.....	20
<b>Notificações de conformidade regulamentar.....</b>	<b>21</b>
Números de identificação de conformidade regulamentar.....	21
Notificação da Federal Communications Commission.....	21
Equipamento da Classe A.....	22
Equipamento da Classe B.....	22
Modificação.....	22
Cabos.....	22
Aviso global para equipamentos Classe A.....	22
Notificações para o Canadá (Avis Canadian).....	22
Equipamento da Classe A.....	22
Equipamento da Classe B.....	23
Notificações para a China.....	23
Equipamento de Classe A da China.....	23
Aviso de segurança chinês.....	23
Trusted Platform Module (TPM) – restrições de importação da China.....	23
Notificações para a União Europeia.....	23
Declarações de conformidade.....	24
Produtos de Classe A.....	24
Produtos com funcionalidade sem fio (EMF).....	24
Restrições de produto com funcionalidade sem fio.....	24

Notificações para a Índia.....	24
Notificações para o Japão.....	24
Notificação VCCI para produtos que estão em conformidade com CISPR 32.....	24
Notificação VCCI para produtos que estão em conformidade com CISPR 22.....	25
Declaração sobre cabos de alimentação.....	25
Notificações para a Coreia do Sul.....	25
Equipamento da Classe A.....	25
Notificações para Taiwan.....	25
Notificação para BSMI.....	25
Mensagem de aviso de EMI de Classe A.....	25
Notificação de substituição da bateria.....	26
UPS (corrente de saída menor que 16A).....	26
UPS (corrente de saída maior que 16A).....	26
Nome e endereço do requerente da HPE de Taiwan.....	26
Notificações de NCC.....	26
Notificações para União econômica euroasiática.....	26
Dispositivos sem fio.....	27
Notificação para o Brasil.....	27
Notificação para o Canadá.....	28
Notificação para o Japão.....	28
Notificação para o México.....	28
Notificação para Taiwan.....	28
Notificações de conformidade de laser.....	29

# Precauções de segurança

Guarde e siga todas as instruções operacionais e de segurança do produto. Sempre consulte a documentação (em meio impresso ou eletrônico) fornecida com seu produto. Se ocorrer um conflito entre este documento e a documentação do produto, a prioridade será da documentação do produto. Observe todos os avisos contidos no produto e nas instruções de operação para reduzir o risco de acidentes pessoais, choque elétrico, incêndio e danos ao equipamento.

## Precauções gerais

A menos que especificado, os produtos destinam-se para uso interno em um ambiente razoavelmente livre de contaminantes corrosivos, poluição condutor ou condensação.

 **CUIDADO:** A instalação e a manutenção dos produtos devem ser feitas por pessoal qualificado.

Se o produto apresentar danos que requerem manutenção, desconecte-o de todas as fontes de alimentação e consulte a assistência técnica para obter informações sobre um provedor de serviços autorizado da Hewlett Packard Enterprise. Exemplos de danos que requerem manutenção incluem:

- O cabo de alimentação, o cabo de extensão ou o conector foi danificado.
- Líquido foi derramado no produto ou um objeto caiu dentro do produto.
- O produto foi exposto a chuva ou água.
- O produto caiu no chão ou foi danificado.
- O produto não funciona normalmente quando as instruções de operação são seguidas.

Para reduzir o risco de acidentes pessoais ou danos ao produto:

- Posicione o produto longe de radiadores, medidores de calor, fornos, amplificadores ou outros equipamentos que produzem calor.
- Nunca use o produto em locais úmidos.
- Evite inserir objetos estranhos nas aberturas do produto.
- Mova os produtos com rodízios cuidadosamente. Evite paradas bruscas e superfícies irregulares.
- Abaixe o volume antes de utilizar fones de ouvido ou outros dispositivos de áudio.

## Símbolos no equipamento

Os símbolos a seguir poderão ser colocados no equipamento para indicar a presença de condições potencialmente perigosas:



Esse símbolo em conjunto com qualquer um dos seguintes símbolos, indica a presença de um perigo potencial. O risco de ferimentos existirá se os avisos não forem observados. Consulte a documentação para obter detalhes específicos.

該符號與以下任意符號組合使用，指示存在潛在的危險。如果不遵守  
警告，可能會造成人身傷害。詳細信息請參閱相關文檔。



Este símbolo indica a presença de circuitos de energia perigosos ou o perigo de choque elétrico. Submeta qualquer manutenção a profissionais qualificados.

**AVISO:** Para reduzir o risco de acidentes pessoais causados por choques elétricos, não abra esta proteção. Submeta quaisquer procedimentos de manutenção, atualizações e serviços a profissionais qualificados.

此符號表明存在危險電路或觸電的危險。所有維修工作應由具有相關資格的人員來完成。

警告：為了減少觸電造成人身傷害的危險，請不要打開此外殼。所有維護、升級和維修工作都應由具有相關資格的人員來完成。



Este símbolo indica a presença de perigo de choque elétrico. A área contém peças que não devem ser reparadas pelo usuário ou por terceiros. Não abra por razão alguma.

**AVISO:** Para reduzir o risco de acidentes pessoais causados por choques elétricos, não abra esta proteção.

此符號表明存在觸電的危險。在這一區域內沒有用戶可以現場維修的部件。一定不要打開。警告：為了減少觸電造成人身傷害的危險，請不要打開此外殼。



Esse símbolo em um receptáculo RJ-45 indica uma conexão de interface de rede.

**AVISO:** Para reduzir o risco de choque elétrico, fogo ou danos ao equipamento, não conecte o telefone ou os conectores de telecomunicação a este receptáculo.

RJ-45 插孔上的該符號指示網絡接口連接。

警告：為了減少觸電、火災或設備損壞的危險，不要將電話或電信連接設備插入此插孔。



Este símbolo indica a presença de superfície ou componente quente. Se esta superfície for tocada, haverá possibilidade de queimaduras.

---

**⚠ AVISO:** Para reduzir o risco de acidentes pessoais causados por componentes aquecidos, deixe a superfície esfriar antes de tocá-la.

---

此符號表明表面或組件過熱。如果觸摸此表面，可能會造成人身傷害。警告：為了減少因組件過熱而造成人身傷害的危險，應等到表面降溫後再觸摸。



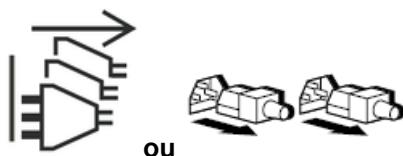
Este símbolo indica a presença de um blade móvel de ventilador. Se os blades giratórios forem tocados, haverá possibilidade de acidentes pessoais.

---

**⚠ AVISO:** Peças móveis perigosas. Não se aproxime dos blades móveis do ventilador. Para reduzir o risco de acidentes pessoais causados por componentes aquecidos, deixe a superfície esfriar antes de tocá-la.

---

此符號表明存在運動風扇葉片的危險。如果觸摸旋轉葉片，可能會造成人身傷害。警告：危險的運動部件。請遠離運動風扇刀片。為減少被高溫組件燙傷的危險，應在表面冷卻之後再接觸。



Estes símbolos em fontes de alimentação ou em sistemas indicam que o equipamento recebe alimentação de várias fontes.

---

**⚠ AVISO:** Para reduzir o risco de acidentes causados por choque elétrico, remova todos os cabos de alimentação para desconectar completamente a alimentação do sistema.

---

電源或系統上的這些符號表明設備由多個電源供電。  
警告：為了減少觸電造成人身傷害的危險，應拔下所有電源線插頭，完全斷開系統的電源。



Weight in kg.

Weight in lb.

Este símbolo indica que o componente excede o peso recomendado para ser carregado com segurança por apenas uma pessoa.

---

**⚠ AVISO:** Para reduzir o risco de acidentes pessoais ou danos ao equipamento, obedeça aos requisitos locais referentes a saúde e segurança ocupacional e às diretrizes para o manuseio de materiais.

---

此符號表明組件的重量超出了建議值，一個人無法安全取放。  
警告：為了減少人身傷害或設備損壞的危險，應遵守當地有關人工取放物品的職業保健與安全規定及準則。



Uma descarga de eletricidade estática do dedo ou de outro condutor poderá danificar placas do sistema ou outros dispositivos sensíveis à energia estática. Para evitar danos, observe as precauções antiestáticas.

手指或其它導體所釋放的靜電可能損壞主板或其它對靜電敏感的設備。為防止發生損壞，請遵守防靜電預防措施。



Este símbolo indica a presença de um dispositivo a laser no produto que pode exceder os limites de Classe 1. Consulte a documentação do produto para obter mais informações.

此符號表明在可能會超出 1 類限制的產品中存在激光設備。有關詳細信息，請參閱產品文檔。

## Precauções para manutenção e assistência técnica de produtos

Para reduzir os riscos de choque elétrico ou danos ao equipamento ao instalar, manter ou realizar serviços, observe as precauções a seguir:

- Alguns produtos contêm fontes de alimentação capazes de produzir níveis de energia perigosos. Consulte a documentação do seu produto para determinar se ele contém essas fontes de alimentação. A instalação de opcionais internos e o serviço e manutenção rotineira deste produto deverão ser realizados apenas por indivíduos com conhecimento sobre os procedimentos, sobre as precauções e sobre acidentes associados a equipamentos que possuam níveis de energia perigosos.
  - Deixe o produto esfriar antes de remover tampas e tocar em componentes internos.
  - Não use ferramentas condutoras em peças conectadas.
  - Remova todos os relógios, anéis ou joias pendentes ao trabalhar em áreas que contêm o recurso “hot-plug” de um servidor, armazenamento, rede ou produto em rack energizado.
  - Não tente anular bloqueios de segurança (onde houver).
  - Alguns produtos têm tampas ou portas para acessar os componentes hot-plug e podem permitir acesso a circuitos de energia perigosos ou ventoinhas em movimento.
    - As portas devem permanecer travadas durante a operação normal.
- OU
- O servidor, armazenamento, rede ou produto em rack deve ser instalado em um local de acesso controlado ao qual apenas profissionais qualificados tenham acesso.

- Desligue o equipamento e desconecte todos os cabos de alimentação antes de remover qualquer tampa de acesso de áreas que não contêm componentes hot-plug.
- Não substitua componentes não hot-plug enquanto o produto estiver sendo alimentado. Primeiro, desligue o produto e desconecte todos os cabos de alimentação.
- Não exceda o nível de reparos especificado nos procedimentos constantes da documentação do produto. Todos os procedimentos de reparo e resolução de problemas encontram-se detalhados de maneira a permitir somente o reparo em nível de módulo ou submontagem. Devido à complexidade das placas individuais e das submontagens, não se deve efetuar reparos nos componentes ou modificar qualquer placa de fiação impressa. Reparos inadequados poderão gerar riscos na segurança.
- No caso de produtos apoiados no chão, instale e estenda estabilizadores inferiores antes de instalar opcionais e placas.
- Verifique se o circuito derivado de fonte de alimentação CA que fornece energia ao rack não está sobrecarregado. Isso reduzirá o risco de acidentes pessoais ou danos ao equipamento. A carga total do rack não deve exceder 80 % da taxa do circuito derivado. Consulte a autoridade em eletricidade que regulamenta os requisitos de instalação e fiação de suas instalações.

## **Precauções com produtos de alimentação de energia**

### **Cabos de alimentação**

Para diminuir o risco de choques elétricos ou danos ao equipamento:

- Use um cabo de alimentação aprovado. Se tiver dúvidas sobre o tipo de cabo de alimentação a ser usado, entre em contato com o provedor de serviços autorizado da Hewlett Packard Enterprise.
- Se você não tiver um cabo de alimentação para seu produto ou para qualquer item alimentado por CA a ser usado com seu produto, adquira um cabo de alimentação aprovado para uso no seu país. Para a Índia, certifique-se de usar um cabo de alimentação em conformidade com IS694.
- É necessário usar um cabo de alimentação adequado ao seu produto e com voltagem e corrente marcadas na etiqueta de classificação elétrica. A voltagem e a corrente do cabo devem ser maiores do que a voltagem e a corrente marcadas no produto.
- Não coloque objetos sobre os fios ou cabos de alimentação CA. Organize-os de modo que ninguém pise ou tropece neles.
- Não puxe fios ou cabos. Ao desconectar da tomada elétrica, segure o cabo pelo plugue.
- Verifique se a taxa de amperagem total de todos os produtos conectados em um cabo de extensão ou faixa de alimentação não excede 80 % do limite da taxa de amperagem do cabo de extensão ou da faixa de alimentação.
- Não desative a tomada de aterramento do cabo de alimentação. O plugue de aterramento é um recurso de segurança importante.
- Conecte o cabo de alimentação a uma tomada aterrada que possa ser sempre acessada com facilidade.

### **Fontes de Alimentação**

As fontes de alimentação hot-plug não foram criadas para serem removidas ou instaladas com alimentação CA conectadas à fonte de alimentação. Para diminuir o risco de choques elétricos ou danos ao equipamento, ao manipular fontes de alimentação hot-plug:

- Instale a fonte de alimentação conectando o cabo de alimentação à fonte de alimentação.
- Desconecte o cabo de alimentação antes de retirar a fonte de alimentação do produto.

- Se o sistema possuir várias fontes de alimentação, desconecte todos os cabos de alimentação CA das fontes de alimentação para interromper completamente a alimentação do sistema.
- Fontes de alimentação de entrada CC não se conectam diretamente a sistemas de alimentação externos de nível de massa (carga da bateria de 48/60 Vcc). Elas devem ser conectadas a uma unidade de distribuição de energia (PDU) que forneça uma saída dedicada com a proteção contra surtos de corrente apropriada para cada fonte de alimentação. A proteção contra surtos de corrente (módulo de fusível disjuntor/plugável) deve ser do tamanho do acordo com a taxa de entrada de cada fonte de alimentação. Consulte a documentação fornecida com o sistema de fonte de alimentação CC.

Verifique se a fonte de alimentação externa conectada ao seu produto corresponde ao tipo de fonte de alimentação indicada na etiqueta de classificação elétrica. Se você não tem certeza sobre o tipo de fonte de alimentação necessária, consulte o provedor de serviços autorizado da Hewlett Packard Enterprise ou a companhia elétrica local.

## **UPS**

**Para reduzir o risco de choque elétrico e/ou dano no equipamento ao instalar ou efetuar manutenção em UPSs:**

- A instalação de opcionais e a manutenção e o serviço de rotina de UPSs precisam ser realizadas por técnicos de serviço treinados com conhecimento sobre os procedimentos e perigos associados aos produtos alimentados por CA.
- Os UPSs conectados fisicamente requerem uma conexão direta com um circuito derivado CA (rede elétrica CA). A conexão deverá ser realizada somente de acordo com o National Electrical Code (NFPA70), Artigo 310, na América do Norte ou com os regulamentos de fiação locais e nacionais equivalentes.
- Utilize um procedimento de Bloqueio/Identificação para isolar UPSs conectados fisicamente da alimentação CA antes de fazer a manutenção no produto ou de substituir um componente não hot-plug.
- Não opere um UPS que esteja desconectado da alimentação CA. Use o botão TEST/ALARM RESET para testar as baterias. Desconecte todas as cargas protegidas antes de desconectar o UPS da fonte CA.
- UPSs plugáveis devem ser desconectados e desplugados da fonte CA antes da manutenção do produto ou da substituição de um componente não hot-plug.
- Não exceda o limite de perda de corrente para o tipo de UPS. A carga total conectada não deve exceder a saída classificada.
- Para reduzir o risco de choque elétrico devido a correntes de fuga de alta voltagem, certifique-se de que haja uma conexão terra (aterrada) confiável antes da conexão de produtos de distribuição de alimentação à fonte CA.

Se um grande número de produtos for conectado a um único UPS, talvez seja necessário realizar uma avaliação da instalação para verificar a quantidade total de corrente de fuga. O total combinado de corrente de fuga não deve exceder 5% da corrente de entrada do UPS e da carga associada.

- Em instalações de rack, não exceda o número máximo de UPSs para um único rack de equipamento.
- Em instalações de rack, instale o UPS apenas na parte inferior de um rack.

**Para reduzir o risco de acidentes pessoais ou danos ao equipamento ao instalar a porta de desligamento remoto de emergência (REPO):**

- A porta REPO deve ser instalada por um eletricista licenciado.
- Verifique se o principal dispositivo de desconexão de alimentação CA do UPS está travado e/ou definido para a posição Off (Desligado) antes de instalar a fiação da porta REPO.
- Na América do Norte, o circuito REPO deve atender a regulamentação NEC (NFPA 70, Artigo 725) para um circuito de Classe 2. Em outras regiões geográficas ou países, a fiação da porta REPO deve atender aos padrões nacionais e locais da região onde o produto foi instalado.

**Para reduzir o risco de ferimentos pessoais devido a choque elétrico ou dano no equipamento ao instalar ou efetuar manutenção em baterias:**

- Certifique-se de que apenas profissionais treinados para o serviço manipulem ou conectem baterias.
- Remova relógios, anéis ou outros objetos de metal antes de operar o equipamento.
- Utilize ferramentas com cabos isolados.
- Em produtos com bateria remota externa, não tente substituir as baterias a menos que todos os disjuntores de bateria estejam na posição OFF (desligado). Essas baterias possuem voltagem perigosa.

**Este produto pode conter baterias seladas de chumbo-ácido ou íon de lítio. Para reduzir o risco de incêndio ou queimadura química:**

- Não tente recarregar as baterias depois de terem sido removidas do equipamento.
- Não desmonte, amasse ou perfure as baterias.
- Não coloque os contatos externos das baterias em curto-circuito.
- Não coloque as baterias dentro d'água.
- Não exponha as baterias a temperaturas superiores a 60°C nem as descarte em fogo.
- Use somente a bateria sobressalente da Hewlett Packard Enterprise designada para este equipamento.

## **PDUs (unidades de distribuição de energia)**

Para reduzir o risco de choque elétrico e/ou dano no equipamento ao instalar ou efetuar manutenção em PDUs:

- A instalação e a manutenção e assistência técnica de rotina de PDUs precisam ser realizadas apenas pelos técnicos de serviço treinados com conhecimento sobre os procedimentos e perigos associados aos produtos alimentador por CA.
- As PDUs conectadas fisicamente requerem uma conexão direta com um circuito derivado CA (rede elétrica CA). A conexão deverá ser realizada somente de acordo com o National Electrical Code (NFPA70, Artigo 310) na América do Norte ou em outras regiões ou países de acordo com os regulamentos de fiação locais e nacionais equivalentes.
- Verifique a existência de uma conexão terra (aterrada) antes de conectar PDUs.
- Use um procedimento Lockout/Tagout (Bloquear/Marcar) para isolar PDUs com fiação da alimentação CA antes de efetuar manutenção ou substituir o produto.
- As PDUs conectáveis devem ser desconectadas do produto e desconectadas da tomada elétrica CA antes da manutenção ou da substituição.
- PDUs conectadas permanentemente devem ser desconectadas do produto e da fonte de alimentação externa antes de efetuar a manutenção ou a substituição do produto.

- Não exceda o limite de perda de corrente dos PDUs. A carga total conectada não deve exceder a alimentação de entrada classificada.
- Para reduzir o risco de choque elétrico devido a correntes de fuga de alta voltagem, certifique-se de que haja uma conexão terra (aterreada) confiável antes da conexão de produtos de distribuição de alimentação à fonte CA.

Se um grande número de produtos for conectado a um único PDU, talvez seja necessário realizar uma avaliação da instalação para verificar a quantidade total de corrente de fuga. O total combinado de corrente de fuga não deve exceder 5% da corrente de entrada do PDU e da carga associada.

## Aterramento

Dependendo do modelo do produto, seu produto será classificado como um dispositivo em conformidade com a segurança de Classe I ou de Classe II. Os dispositivos de Classe I exigem uma conexão aterrada (plugue com 3 pinos); os dispositivos de Classe II incluem um plugue com 2 pinos.

- **Classe I**—Deve haver um aterramento de segurança ininterrupto da fonte de alimentação principal para o cabo de alimentação ou o conjunto de cabos de alimentação fornecido do produto. Sempre que houver a possibilidade de a proteção ter sido prejudicada, desconecte o cabo de alimentação até que o aterramento seja restaurado.
- **Classe II**—Dispositivos em conformidade com a segurança de Classe II incluem isolamento adicional para proteção contra choques elétricos e não precisam de uma conexão aterrada.

### Para conexões de rede local (LAN):

- Caso sua rede local (LAN) abranja uma área atendida por mais de um sistema de distribuição de energia, certifique-se de que os aterramentos de segurança estejam interconectados de forma segura.
- Os cabos de rede local (LAN) podem ocasionalmente estar sujeitos a tensões transitórias perigosas (como raios ou problemas na rede elétrica). Manuseie componentes metálicos expostos da rede com cuidado.
- Este produto e todos os equipamentos interconectados devem ser instalados em ambientes fechados no mesmo edifício, incluindo todas as conexões de rede local (LAN) associadas, conforme descrito em "Environment A" do padrão IEEE 802.3af.

### Corrente de fuga para a terra

Para reduzir o risco de choque elétrico devido a correntes de fuga de alta voltagem, certifique-se de que haja uma conexão terra (aterreada) confiável antes da conexão de produtos de distribuição de alimentação à fonte CA. Observe os limites a seguir ao conectar o produto a dispositivos de distribuição de alimentação CA:

- Em UPSs e PDUs com cabos de alimentação CA ou que tenham fiação direta à alimentação do edifício, o total combinado de corrente de fuga não deve exceder 5% da corrente de entrada classificada do dispositivo.
- Em UPSs e PDUs com cabos de alimentação CA removíveis, o total combinado da corrente de fuga não deve exceder 3,5 mA.

### Descarga eletrostática (ESD)

Ao manusear qualquer componente eletrônico (como uma placa PCI ou memória DIMM), observe sempre as seguintes precauções antiestáticas para evitar danos. Um kit ESD (Hewlett Packard Enterprise P/N A3024-80004) está disponível (ou é fornecido com adições de memória). O kit contém uma fita de punho, uma folha condutora e um tapete antiestático de espuma.

- Quando estiver trabalhando em volta do servidor, sempre desconecte-o da força e use uma fita de punho com ligação à terra.
- Ao manusear placas de circuito impresso, sempre use uma fita de punho com ligação à terra.
- Trate todas as montagens, os componentes e as conexões de interface como sensíveis à estática.
- Evite trabalhar em áreas atapetadas e mova-se o mínimo possível enquanto estiver instalando ou removendo placas, de modo a evitar o acúmulo de carga estática.

## Seleção de voltagem

- Em produtos com switches de seleção de voltagem, certifique-se de que ele esteja na posição referente ao tipo de voltagem que você está utilizando (115 VCA ou 230 VCA).
- Não tente ligar o produto com os kits de conversão de voltagem vendidos para aparelhos.

## Baterias

---



**AVISO:** Alguns produtos Hewlett Packard Enterprise podem conter baterias ou células de bateria internas substituíveis. Se a bateria não for manuseada corretamente, haverá risco de incêndio, queimaduras ou explosões.

Para reduzir o risco de acidentes:

- Não tente recarregar a bateria.
  - Não desmonte, comprima, perfure, provoque curtos-circuitos com contatos externos ou descarte a bateria no fogo ou na água.
  - Substitua apenas pela bateria sobressalente da Hewlett Packard Enterprise designada para este produto. Descarte as baterias usadas segundo as instruções do fabricante e os regulamentos locais.
  - Para suportes de bateria (por exemplo, células de lítio), observe a polaridade correta ao substituir a bateria/célula. Há risco de explosão se a bateria for instalada incorretamente.
-

## Hinweise zu Batterien und Akkus



**VORSICHT:** Dieses Produkt enthält unter Umständen eine Batterie oder einen Akku.

- Versuchen Sie nicht, Batterien und Akkus außerhalb des Geräts wieder aufzuladen.
- Schützen Sie Batterien und Akkus vor Feuchtigkeit und Temperaturen über 60°.
- Verwenden Sie Batterien und Akkus nicht missbräuchlich, nehmen Sie sie nicht auseinander und vermeiden Sie mechanischen Beschädigungen jeglicher Art.
- Vermeiden Sie Kurzschlüsse, und setzen Sie die Batterien und Akkus weder Wasser noch Feuer aus.
- Ersetzen Sie Batterien und Akkus nur durch die von Hewlett Packard Enterprise vorgesehenen Ersatzteile.

Batterien und Akkus dürfen nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden. Um sie der Wiederverwendung oder dem Sondermüll zuzuführen, nutzen Sie die öffentlichen Sammelstellen, oder setzen Sie sich bezüglich der Entsorgung mit einem Hewlett Packard Enterprise Partner in Verbindung.

Weitere Informationen zum Austausch von Batterien und Akkus oder zur sachgemäßen Entsorgung erhalten Sie bei Ihrem Hewlett Packard Enterprise Partner oder Servicepartner.

## Istruzioni per la batteria



**AVVERTENZA:** Questo dispositivo può contenere una batteria.

- Non tentare di ricaricare le batterie se rimosse.
- Evitare che le batterie entrino in contatto con l'acqua o siano esposte a temperature superiori a 60 °C.
- Non smontare, schiacciare, forare o utilizzare in modo improprio la batteria.
- Non accorciare i contatti esterni o gettare in acqua o sul fuoco la batteria.
- Sostituire la batteria solo con i ricambi Hewlett Packard Enterprise previsti a questo scopo.

Le batterie e gli accumulatori non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici. Per procedere al riciclaggio o al corretto smaltimento, utilizzare il sistema di raccolta pubblico dei rifiuti o restituirli a Hewlett Packard Enterprise, ai partner ufficiali Hewlett Packard Enterprise o ai relativi rappresentanti.

Per ulteriori informazioni sulla sostituzione e sullo smaltimento delle batterie, contattare un Partner Ufficiale o un Centro di assistenza autorizzato.

## Substituição de fusíveis



**CUIDADO:** Para proteção contínua contra o risco de incêndio, substitua fusíveis apenas por outros do mesmo tipo e classificação. Desconecte a alimentação antes de substituir fusíveis.

## Precauções para produtos instalados em racks e gabinetes

### Manuseio de materiais

Para reduzir o risco de acidentes pessoais ou danos ao equipamento:

- Siga os requisitos e as diretrizes locais de integridade ocupacional e segurança para o manuseio de materiais.
- Obtenha auxílio para levantar e estabilizar o produto durante a instalação ou remoção.
- Remova todas as fontes de alimentação e módulos conectáveis para reduzir o peso do produto.
- Tenha cuidado ao pressionar as travas de liberação dos trilhos do trilho e ao deslizar o produto no rack. Os trilhos corrediços podem prender seus dedos.

### **Estabilidade do rack**

Para reduzir o risco de acidentes pessoais ou danos ao equipamento, o rack deve ser preso adequadamente para que não fique instável ou caia.

- Estenda os niveladores até o chão.
- Certifique-se de que todo o peso do rack esteja apoiado nos niveladores.
- Instale os pés estabilizadores no rack.
- Em uma instalação em vários racks, fixe os racks juntos com firmeza.
- Estenda apenas um componente de rack por vez. Os racks podem ficar instáveis caso mais de um componente seja estendido.
- Carregue o rack de baixo para cima, começando com o componente mais pesado.
- Certifique-se de que o componente esteja alinhado com os trilhos adequadamente ou os trilhos poderão ficar instáveis.
- Não tente mover um rack totalmente carregado. Retire os componentes do rack antes de movê-lo.
- Não tente mover um rack em inclinações maiores que 10 graus a partir da posição horizontal.

### **Segurança do gabinete**

 **AVISO:** Mesmo quando vazios, os gabinetes são pesados. Tome cuidado ao mover gabinetes, havendo ou não equipamento dentro deles. Evite empurrar os gabinetes em superfícies desiguais e irregulares ou em inclinações com mais de 10 graus. O descarregamento de gabinetes da paleta e seu transporte devem ser feitos por, pelo menos, duas pessoas.

Os produtos deslizantes deverão permanecer dentro do gabinetes enquanto o equipamento estiver sobre a paleta de carregamento. Antes de se puxar qualquer produto deslizável, é necessário que o gabinete tenha sido descarregado da paleta e todos os dispositivos estabilizadores estejam corretamente instalados.

Uma vez instalados, os dispositivos estabilizadores deverão permanecer no lugar para garantir estabilidade. Somente um equipamento deslizável pode ser puxado por vez.

O não cumprimento dessas precauções poderá causar danos ao equipamento ou um acidente de trabalho.

## **Precauções para opções de rede local (LAN), modems ou telecomunicações**

Para reduzir o risco de exposição a choques produzidos por tensão do toque do telefone:

- Não conecte ou utilize um modem ou telefone (exceto do tipo sem fio) durante tempestades de raios.
- Não utilize a linha telefônica para informar um vazamento de gás enquanto estiver na área do vazamento.
- Não conecte ou utilize um cabo de modem ou telefone em um local molhado.
- Desconecte o cabo do modem da tomada antes de abrir o compartimento do produto, tocar em componentes internos ou instalá-los ou tocar em uma tomada ou cabo de modem desencapado.
- Não conecte conectores de telecomunicações ou de telefone a receptáculos de NIC.

# Notificações ambientais

A Hewlett Packard Enterprise tem o compromisso de fornecer aos nossos clientes informações sobre as substâncias químicas presentes em nossos produtos conforme necessário para manter a conformidade com os requisitos legais, como REACH [Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Conselho e do Parlamento Europeu]. Você pode encontrar um relatório de informações sobre as substâncias químicas presentes neste produto em <http://www.hpe.com/info/reach>.

Para informações ambientais e de segurança e dados de conformidade dos produtos da Hewlett Packard Enterprise, incluindo RoHS e REACH, consulte <http://www.hpe.com/info/ecodata>.

Para informações ambientais da Hewlett Packard Enterprise, incluindo programas da empresa, reciclagem de produtos e consumo eficiente de energia, consulte <http://www.hpe.com/info/environment>.

## Diretiva de REEE (Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos)

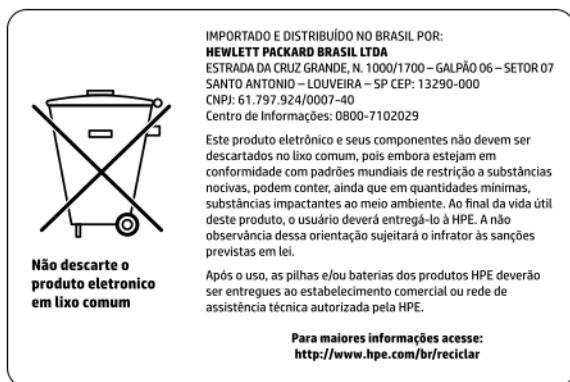
Para obter detalhes sobre a Diretiva de REEE da União Europeia (UE), consulte “Informações sobre REEE para usuários” ou acesse o site <http://www.hpe.com/recycle>.

## Notificações de substituição da bateria



Não jogue fora pilhas, conjuntos de pilhas e acumuladores com o lixo da casa. Para que eles sejam reciclados ou eliminados de maneira adequada, utilize o sistema de coleta pública de lixo ou devolva-os à Hewlett Packard Enterprise, a um parceiro autorizado da Hewlett Packard Enterprise ou aos seus agentes.

Para obter mais informações sobre a substituição ou o descarte de baterias, entre em contato com o revendedor ou o fornecedor de serviços autorizado.



## Declarações de conteúdo de material RoHS

## **Declaração de conteúdo de material RoHS da China**

Versão em chinês:

<https://www.hpe.com/us/en/about/environment/china-rohs.html>

Versão em inglês:

<https://www.hpe.com/us/en/about/environment/china-rohs-english.html>

## Tabela de substâncias tóxicas e perigosas de RoHS da China

产品中有害物质的名称及含量  
根据中国《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》

部件名称	限用物质及其化学符号					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉(Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电池	0	0	0	0	0	0
传输线和网路线	0	0	0	0	0	0
断路器	X	0	0	0	0	0
冷却 & 加热系统	0	0	0	0	0	0
磁盘控制器	X	0	0	0	0	0
外部机箱	X	0	0	0	0	0
风扇	0	0	0	0	0	0
液晶显示器	X	0	0	0	0	0
硬盘(HDD)	X	0	0	0	0	0
液压 / 气压系统	0	0	0	0	0	0
键盘	0	0	0	0	0	0
介质 (CD/DVD/光盘驱动器)	0	0	0	0	0	0
记忆体	0	0	0	0	0	0
鼠标	0	0	0	0	0	0
其他机械组装设备	X	0	0	0	0	0
电源/电源适配器	X	0	0	0	0	0
印刷电路组件 (PCAs)	X	0	0	0	0	0
天线	X	0	0	0	0	0

本表格依据SJ/T 11364 的规定编制

O : 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572 规定的限量要求以下

X : 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求

此表中所有名称中含 “X” 的部件均符合欧盟 RoHS 立法

注 : 环保使用期限的参考标识取决于产品正常工作的温度和湿度等条



除非另有标明，此电子电器产品有害物质限制使用(EPUP)  
标签适用于所有慧与公司服务器，网络，存储设备

## Declaração de conteúdo de material RoHS da Índia

Este produto está em conformidade com as "Regras (gerenciamento) da Índia de descarte de lixo eletrônico de 2016" e as alterações feitas posteriormente. Os produtos proíbem o uso de chumbo, mercúrio, cromo hexavalente, bifenilos polibromados ou éteres difenílicos polibromados em concentrações que excedam 0,1% em massa e 0,01% em massa de cádmio, salvo as exceções definidas na Tabela II da norma.

### Declaração trimestral de RoHS da Índia

## Tabela de substâncias perigosas e tóxicas de RoHS de Taiwan

台灣限用物質含有情況標示

單元	限用物質及其化學符號					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr <sup>+6</sup> )	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
傳輸線和線材	○	○	○	○	○	○
外殼	—	○	○	○	○	○
記憶體	○	○	○	○	○	○
其他機械組裝設備	—	○	○	○	○	○
印刷電路零組件 (PCAs)	—	○	○	○	○	○
斷路器 (選配)	—	○	○	○	○	○
冷卻及加熱系統(選配)	○	○	○	○	○	○
風扇(選配)	○	○	○	○	○	○
存取裝置(HDD) (選配)	—	○	○	○	○	○
讀寫元件 (CD/DVD/ 磁碟機) (選配)	—	○	○	○	○	○
變壓器/電源供應器(選配)	—	○	○	○	○	○

備考1. “○”係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

備考2. “—”係指該項限用物質為排除項目。

選配單元使用於特定產品型號，詳細規格請參照產品說明書。

## Declaração de conteúdo de material RoHS da Turquia

Türkiye Cumhuriyeti: AEEE Yönetmeliğine Uygundur

## Material de perclorato – pode exigir tratamento especial

Material de perclorato - pode exigir tratamento especial. Consulte <http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate/>.

A bateria do relógio de tempo real ou a bateria de lítio deste produto pode conter perclorato, o que pode exigir manuseio especial durante sua reciclagem ou seu descarte na Califórnia.

## Regulamentação 1275/2008 da Comissão da União Europeia

Os dados de energia dos produtos afetados (inclusive o consumo de energia do produto no modo de espera em rede, se todas as portas de rede com fio estiverem conectadas e todas as portas de rede sem fio estiverem ativadas) são fornecidos na seção P14, “Informações adicionais,” da Declaração ECO IT do produto, disponível em [https://www.hpe.com/global/livingprogress/environmentalprogress/productdata/iteconetworking\\_hpe.html](https://www.hpe.com/global/livingprogress/environmentalprogress/productdata/iteconetworking_hpe.html).

# Notificações de conformidade regulamentar

## Números de identificação de conformidade regulamentar

Para fins de certificações e identificação de conformidade com os regulamentos, este produto recebeu um número de modelo regulamentador exclusivo. Pode-se encontrá-lo no rótulo de identificação do produto, juntamente com as indicações de aprovação e as informações necessárias. Quando solicitar informações de conformidade deste produto, mencione sempre esse número. Esse número não corresponde ao nome comercial ou número do modelo do produto.

## Notificação da Federal Communications Commission

Esse dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Normas da FCC. A operação está sujeita às duas condições a seguir: (1) esse dispositivo não pode causar interferência prejudicial e (2) esse dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, inclusive interferência que possa causar operação indesejada.

Para esclarecer dúvidas relacionadas a este produto, acesse o site da Central de suporte da Hewlett Packard Enterprise:

<http://www.hpe.com/support/hpesc>

Para esclarecer dúvidas com relação a essa declaração da FCC, entre em contato com a Hewlett Packard Enterprise por telefone, pela Internet ou por e-mail.

- Hewlett Packard Enterprise  
6280 America Center Drive  
San Jose, CA 95002 U.S.  
Telefone: 1-281-514-3333
- Acesse <https://certificates.ext.hpe.com/public/certificates.html> para entrar em contato com a equipe especializada da Hewlett Packard Enterprise sobre informações de conformidade da FCC. Clique no botão **Entre em contato conosco** e forneça as informações necessárias. Verifique se **EUA** está selecionado na lista suspensa **País do certificado solicitado**. Clique em **Enviar** para solicitar as informações de conformidade da FCC.

Para identificar o produto, mencione o número de peça, o número de série ou do modelo encontrado no produto.

A Parte 15 das Normas e Regulamentos da FCC (Federal Communications Commission - Comissão Federal de Comunicações) estabeleceu limites para a emissão de radiofrequência (RF) a fim de fornecer um espectro livre de interferências. Muitos dispositivos eletrônicos, incluindo computadores, geram energia incidental de RF para a sua função objetiva e são, portanto, cobertos por essas regras. Tais regras classificam computadores e dispositivos periféricos relacionados em duas classes, A e B, dependendo de seu objetivo de instalação. Os dispositivos da Classe A são aqueles que, se espera, sejam instalados em um ambiente comercial. Os dispositivos de Classe B são aqueles que podem ser instalados em um ambiente residencial (por exemplo, computadores pessoais). Consulte a etiqueta de regulamentação do produto para determinar a taxa de classe de seu produto e aplicar a declaração de Classe A ou declaração de Classe B da FCC.

- Produtos de Classe A serão indicados para o Canadá com a seguinte marca:  
CAN ICES-3(A)/NMB-3(A)
- Produtos de Classe B serão indicados para o Canadá com a seguinte marca:  
CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

Após determinar a classe do dispositivo, consulte as declarações pertinentes.

## Equipamento da Classe A

Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites de dispositivos digitais de Classe A, conforme estabelecido na Parte 15 das normas da FCC. Esses limites foram definidos para assegurar uma proteção razoável contra interferências prejudiciais quando se operar o equipamento em ambiente comercial. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência e, caso não seja instalado e usado segundo as instruções, pode causar interferência prejudicial às radiocomunicações. A operação deste equipamento em área residencial provavelmente causará interferências prejudiciais. Nesse caso, o usuário terá que arcar com as despesas envolvidas no conserto da interferência.

## Equipamento da Classe B

Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites de um dispositivo digital da Classe B, conforme estabelecido na Parte 15 das Regras da FCC. Esses limites foram definidos para assegurar uma proteção razoável contra interferências prejudiciais em instalações residenciais. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência e, caso não seja instalado e usado segundo as instruções, pode causar interferência prejudicial às radiocomunicações. No entanto, não há garantias de que a interferência não ocorrerá em instalações específicas. Se esse equipamento causar interferência na recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado ao desligar e ligar o equipamento, o usuário será estimulado a tentar corrigir a interferência por meio de uma ou mais das medidas a seguir:

- Reorientar a antena receptora ou mudá-la de local;
- Aumentar a distância entre o equipamento e o receptor;
- Conectar o equipamento a uma tomada em um circuito diferente daquele onde o receptor estiver conectado;
- Consultar o revendedor ou pedir ajuda a um profissional técnico de rádio ou televisão.

## Modificação

A FCC estabelece que o usuário deve ser notificado sobre quaisquer alterações ou modificações efetuadas no dispositivo que não tenham sido expressamente aprovadas pela Hewlett Packard Enterprise e que possam cancelar a autoridade do usuário para operar o equipamento.

## Cabos

Você deve fazer as conexões a esse dispositivo com cabos blindados (exceto cabos RJ-45) com capas de conector metálicas RFI/EMI para manter a conformidade com as Normas e os Regulamentos da FCC.

## Aviso global para equipamentos Classe A

A operação deste equipamento em um ambiente residencial pode causar interferência de rádio.

## Notificações para o Canadá (Avis Canadian)

Consulte a etiqueta de regulamentação do produto para identificar CAN ICES-3(\*)/NMB-3(\*) da marca de conformidade de ICES-003 do Canadá, onde \* é A ou B e, em seguida, determine a classificação de classe aplicável, consultando as informações a seguir.

## Equipamento da Classe A

Este aparato digital de Classe A atende a todos os requisitos dos Regulamentos para Equipamentos Causadores de Interferência do Canadá. CAN ICES-3(A)/NMB-3(A)

Cet appareil numérique de la class A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

## Equipamento da Classe B

Este aparato digital de Classe B atende a todos os requisitos dos Regulamentos para Equipamentos Causadores de Interferência do Canadá. CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

Cet appareil numérique de la class B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

## Notificações para a China

### Equipamento de Classe A da China

#### 声明

此为 A 级产品，在生活环境，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取可行的措施。

### Aviso de segurança chinês

#### HPE产品使用安全手册

#### 使用须知

欢迎使用 HPE产品, 为了您及设备的安全, 请您务必注意如下事项:

1. 设备要与地线相接, 请使用有正确接地插头的电源线, 使用中国国家规定的 220V 电源.
2. 避免高温和尘土多的地方, 否则易引起设备内部部件的损坏.
3. 避免接近高温或直接热源, 如直射太阳光, 暖气等其它发热体.
4. 不要有异物或液体落入机内, 以免部件短路.
5. 不要将磁体放置于设备附近.

#### 警告

为了防止火灾或触电事故, 请勿将本设备置于水中或潮湿处.

#### 安装

安装辅助管理模块, 请参看安装指南.

#### 保修及技术支持

如果您按照以上步骤操作时遇到了困难, 或想了解其它产品性能, 请查访以下网站:

<http://www.hpe.com>.

### Trusted Platform Module (TPM) – restrições de importação da China

LEMBRETE ESPECIAL DA HEWLETT PACKARD ENTERPRISE: Antes de ativar a funcionalidade do TPM neste sistema, certifique-se de que sua intenção de uso do TPM esteja em conformidade com as leis, políticas e regulamentações locais relevantes. Além disso, aprovações ou licenças devem ser obtidas, se aplicável.

Você será inteira e exclusivamente responsabilizado por qualquer problema de conformidade que venha a surgir em resultado de sua operação/uso do TPM que viole o requisito mencionado acima. A Hewlett Packard Enterprise não assumirá nenhuma responsabilidade relacionada.

慧与特别提醒：在您启用系统中的TPM功能前，请务必确认您对TPM的使用遵守当地相关法律、法规及政策，并已事先获得所需的一切批准及许可（如适用），因您未获得相应的操作/使用许可而导致的违规问题，皆由您自行承担全部责任，与慧与无关。

## Notificações para a União Europeia

## Declarações de conformidade

As declarações de conformidade estão disponíveis em <http://www.hpe.com/eu/certificates>. Procure a declaração de conformidade usando o nome do modelo do produto ou o número do modelo regulamentar (RMN), que está localizado na etiqueta de regulamentação.

O ponto de contato para assuntos de regulamentação é HPE, Postfach 0001, 1122 Viena, Áustria.

## Produtos de Classe A

 **AVISO:** Para produtos que estão de acordo com Classe A de EN 55032: Em um ambiente residencial, este equipamento pode causar interferência de rádio.

## Produtos com funcionalidade sem fio (EMF)

Este produto atende às provisões da recomendação 1999/519/CE do Conselho da UE sobre a limitação da exposição do público em geral a campos eletromagnéticos (0 Hz a 300 GHz). Este produto pode incorporar um dispositivo de transmissão e recepção de rádio. Para produtos com funcionalidade sem fio, uma distância de 20 cm entre o corpo do usuário e a antena garante que os níveis de exposição a RF estejam em conformidade com os requisitos da UE.

## Restrições de produto com funcionalidade sem fio

Para produtos com a funcionalidade WLAN de 5 GHz: ao operar na banda de frequência 5150 a 5350 MHz, este produto fica restrito ao uso interno.

## Notificações para a Índia

Notificação para produtos no escopo do TCE da Índia



O logotipo acima no produto mostra que o produto está em conformidade com os requisitos essenciais emitidos pelo TEC. Para obter mais informações, acesse o site do TCE da Índia: <http://www.tec.gov.in/mandatory-testing-and-certification-of-telecom-equipments-mtcte/>.

## Notificações para o Japão

### Notificação VCCI para produtos que estão em conformidade com CISPR 32

この装置は、クラスA機器です。この装置を住宅環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI – A

この装置は、クラスB機器です。この装置は、住宅環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI – B

## Notificação VCCI para produtos que estão em conformidade com CISPR 22

この装置は、クラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。 VCCI-A

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。  
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

## Declaração sobre cabos de alimentação

製品には、同梱された電源コードをお使い下さい。  
同梱された電源コードは、他の製品では使用出来ません。

## Notificações para a Coreia do Sul

### Equipamento da Classe A

A급기기 (업무용 방송통신기기)	이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다.
----------------------	---

## Notificações para Taiwan

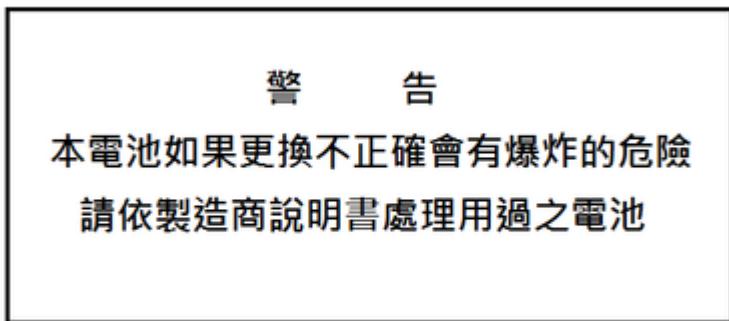
### Notificação para BSMI

### Mensagem de aviso de EMI de Classe A

警告使用者：

此為甲類資訊技術設備，於居住環境中使用時，可能會造成射頻擾動，在此種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

## Notificação de substituição da bateria



### UPS (corrente de saída menor que 16A)

警語：本產品是第2類UPS，在住宅環境可能引起輻射干擾，若有該情形時，使用者可能需要採取額外的措施。

### UPS (corrente de saída maior que 16A)

警語：本產品是在第2類環境中供商業和工業使用，為避免擾動產生，可能需要一些安裝限制或額外的措施。

輸出的電纜長度，網路纜線長度，接線使用上，由專業人員安裝，長度不會超過10米。

### Nome e endereço do requerente da HPE de Taiwan

報驗義務人: 慧與科技股份有限公司  
地址: 11568 台北市南港區經貿二路66號10樓之1.

### Notificações de NCC

Dispositivos de banda de rádio de 5 GHz da U-NII (Unlicensed National Information Infrastructure)

應避免影響附近雷達系統之操作  
高增益指向性天線只得應用於固定式點對點系統

### Notificações para União econômica euroasiática



## Fabricante e informações do Representante Local

### Informações do fabricante:

Hewlett Packard Enterprise, 6280 America Center Drive, San Jose, CA 95002 U.S.

### Informações de representantes locais russos:

- **Rússia**

ООО "Хьюолетт Паккард Энтерпрайз", Российская Федерация, 125171, г. Москва, Ленинградское шоссе, 16А, стр.3, Телефон: +7 499 403 4248 Факс: +7 499 403 4677

- **Cazaquistão**

ТОО «Хьюолетт-Паккард (К)», Республика Казахстан, 050040, г. Алматы, Бостандыкский район, проспект Аль-Фараби, 77/7, Телефон/факс: + 7 727 355 35 50

### Informações sobre o representante local do Cazaquistão:

- **Rússia**

ЖШС "Хьюолетт Паккард Энтерпрайз", Ресей Федерациясы, 125171, Мәскеу, Ленинград тас жолы, 16А блок 3, Телефон: +7 499 403 4248 Факс: +7 499 403 4677

- **Cazaquistão**

ЖШС «Хьюолетт-Паккард (К)», Қазақстан Республикасы, 050040, Алматы к., Бостандық ауданы, Әл-Фараби даңғ ылы, 77/7, Телефон/факс: +7 727 355 35 50

### Data de fabricação:

A data de fabricação é definida pelo número de série.

CCSYWWZZZZ (product serial number format)

WW = Week of manufacture (calendar week)

Y = Year of manufacture (decade, year)

Se você precisar de ajuda para identificar a data de fabricação, entre em contato com [tre@hpe.com](mailto:tre@hpe.com).

## Dispositivos sem fio

Em alguns ambientes, o uso de dispositivos sem fio pode ser restrigido. Essas restrições podem ser aplicadas em aviões, em hospitais, próximo a explosivos ou em outros locais adversos. Antes de ligar este produto, certifique-se de conhecer as políticas locais e de possuir uma autorização apropriada.

---

### AVISO:

**Exposição à radiação de radiofrequência:** A potência de saída irradiada deste dispositivo está abaixo dos limites de exposição de rádio da FCC. Entretanto, o dispositivo deve ser usado de forma que seu potencial para contato humano durante a operação normal seja reduzido. Para evitar a possibilidade de exceder os limites de exposição a radiofrequência da FCC, o usuário deve manter a antena a uma distância superior a 20 cm (8 pol) durante a operação normal.

---

## Notificação para o Brasil

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

## Notificação para o Canadá

A operação sem fio está sujeita a duas condições. A primeira é que o dispositivo sem fio não pode causar interferência. A segunda é que o dispositivo sem fio deve aceitar qualquer interferência, incluindo a interferência que possa causar a operação não desejada do dispositivo.

## Notificação para o Japão

この機器の使用周波数帯では、電子レンジ等の産業・科学・医療用機器のほか工場の製造ライン等で使用されている移動体識別用の構内無線局（免許を要する無線局）及び特定小電力無線局（免許を要しない無線局）が運用されています。

- 1 この機器を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局及び特定小電力無線局が運用されていないことを確認して下さい。
- 2 万一、この機器から移動体識別用の構内無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに使用周波数を変更するか又は電波の発射を停止した上、お問い合わせ窓口までご連絡頂き、混信回避のための処置等（例えば、パーティションの設置など）についてご相談して下さい。
- 3 その他、この機器から移動体識別用の特定小電力無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合など何かお困りのことが起きたときは、お問い合わせ窓口にご連絡下さい。

## Notificação para o México

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

## Notificação para Taiwan

### 低功率電波輻射性電機管理辦法

**第十二條** 經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

**第十四條** 低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。

前項合法通信，指依電信規定作業之無線電信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

# Notificações de conformidade de laser

Este dispositivo pode conter um laser classificado como produto de laser de Classe 1, de acordo com as regulamentações do FDA nos Estados Unidos e com a IEC 60825-1. O produto não emite radiação a laser perigosa.

O produto está em conformidade com as regulamentações 21 CFR 1040.10 e 1040.11, exceto em casos de não conformidade previstos na Notificação para o Laser N° 50, datada de 24 de junho de 2007; e com o IEC 60825-1.

 **AVISO:** O uso de controles, ajustes ou procedimentos diferentes daqueles especificados aqui ou no guia de instalação do produto a laser poderá resultar em exposição a radiação perigosa. Para reduzir o risco de exposição à radiação perigosa:

- Não tente abrir o compartimento do módulo. Não há componentes nos quais o usuário possa fazer manutenção.
- Não utilize controles, efetue ajustes ou siga procedimentos no dispositivo a laser que não sejam os especificados neste documento.
- Somente técnicos do serviço autorizado da Hewlett Packard Enterprise devem ter permissão para consertar a unidade.



**VORSICHT:** Dieses Gerät enthält möglicherweise einen Laser, der nach den US-amerikanischen FDA-Bestimmungen und nach IEC 60825-1 als Laserprodukt der Klasse 1 zertifiziert ist. Gesundheitsschädliche Laserstrahlen werden nicht emittiert.

Die Anleitungen in diesem Dokument müssen befolgt werden. Bei Einstellungen oder Durchführung sonstiger Verfahren, die über die Anleitungen in diesem Dokument bzw. im Installationshandbuch des Lasergeräts hinausgehen, kann es zum Austritt gefährlicher Strahlung kommen. Zur Vermeidung der Freisetzung gefährlicher Strahlungen sind die folgenden Punkte zu beachten:

- Versuchen Sie nicht, die Abdeckung des Lasermoduls zu öffnen. Im Inneren befinden sich keine Komponenten, die vom Benutzer gewartet werden können.
- Benutzen Sie das Lasergerät ausschließlich gemäß den Anleitungen und Hinweisen in diesem Dokument.
- Lassen Sie das Gerät nur von einem Hewlett Packard Enterprise Servicepartner reparieren.



**AVVERTENZA:** AVVERTENZA Questo dispositivo può contenere un laser classificato come prodotto laser di Classe 1 in conformità alle normative US FDA e IEC 60825-1. Questo prodotto non emette radiazioni laser pericolose.

L'eventuale esecuzione di comandi, regolazioni o procedure differenti a quanto specificato nella presente documentazione o nella guida di installazione del prodotto può causare l'esposizione a radiazioni nocive. Per ridurre i rischi di esposizione a radiazioni pericolose, attenersi alle seguenti precauzioni:

- Non cercare di aprire il contenitore del modulo. All'interno non vi sono componenti soggetti a manutenzione da parte dell'utente.
- Non eseguire operazioni di controllo, regolazione o di altro genere su un dispositivo laser ad eccezione di quelle specificate da queste istruzioni.
- Affidare gli interventi di riparazione dell'unità esclusivamente ai tecnici dell'Assistenza autorizzata Hewlett Packard Enterprise.