

OptiPlex Micro 7010

Manual do Proprietário

Notas, avisos e advertências

 **NOTA:** Uma NOTA fornece informações importantes para ajudar a utilizar melhor o produto.

 **AVISO:** Um AVISO indica possíveis danos no hardware ou uma perda de dados e explica como pode evitar esse problema.

 **ADVERTÊNCIA:** Uma ADVERTÊNCIA indica possíveis danos no equipamento, lesões corporais ou morte.

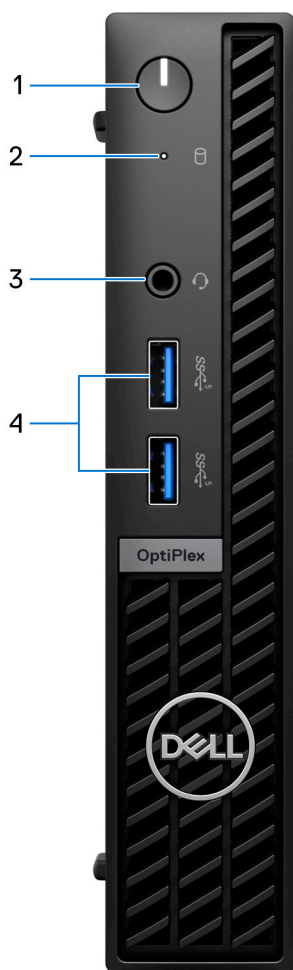
Capítulo1: Vistas do OptiPlex Micro 7010.....	6
Frente.....	6
Posterior.....	7
Capítulo2: Configurar o computador.....	8
Capítulo3: Especificações de OptiPlex Micro 7010.....	12
Dimensões e peso.....	12
Processador.....	12
Chipset.....	14
Sistema operativo.....	15
Memória.....	15
Matriz de memória.....	15
Portas externas.....	16
Ranhuras internas.....	16
Ethernet.....	17
Módulo sem fios.....	17
Áudio.....	17
Armazenamento.....	18
Transformador.....	19
GPU — Integrada.....	19
Resolução da porta de vídeo (GPU – Integrada).....	20
Suporte de ecrãs externos (GPU – Integrada).....	20
Segurança de hardware.....	20
Ambiental.....	20
Conformidade regulamentar.....	21
Condições ambientais de funcionamento e armazenamento.....	21
Capítulo4: Trabalhar no interior do computador.....	22
Instruções de Segurança.....	22
Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.....	22
Precauções de segurança.....	23
Proteção contra descargas eletrostáticas - Proteção ESD.....	23
Kit de serviços no campo ESD.....	24
Transporte de componentes sensíveis.....	25
Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.....	25
BitLocker.....	25
Ferramentas recomendadas.....	26
Lista de parafusos.....	26
Componentes principais do OptiPlex Micro 7010.....	26
Capítulo5: Retirar e instalar as Unidades que Podem ser Substituídas pelo Cliente (CRUs).....	29
Tampa lateral.....	29
Retirar a tampa lateral.....	29

Instalar a tampa lateral.....	31
Tampa frontal.....	32
Retirar a moldura frontal.....	32
Instalar a moldura frontal.....	33
Disco rígido.....	34
Retirar o disco rígido.....	34
Instalar o disco rígido.....	36
Disco de estado sólido.....	38
Retirar o disco de estado sólido M.2 2230.....	38
Instalar o disco de estado sólido M.2 2230.....	39
Retirar o disco de estado sólido M.2 2280.....	40
Instalar o disco de estado sólido M.2 2280.....	41
Localização do suporte do parafuso na ranhura M.2.....	42
Placa de rede sem fios.....	43
Retirar a placa de comunicação sem fios.....	43
Instalar a placa de comunicação sem fios.....	44
Altifalante.....	46
Retirar a coluna.....	46
Instalar a coluna.....	46
Ventoinha.....	47
Retirar a ventoinha.....	47
Instalar a ventoinha.....	48
Bateria de célula tipo moeda.....	50
Retirar a bateria de célula tipo moeda.....	50
Instalar a bateria de célula tipo moeda.....	50
Memória.....	51
Retirar a memória.....	51
Instalar a memória.....	52
Capítulo6: Retirar e instalar as Unidades de Substituição no Cliente (FRUs).....	54
Dissipador de calor.....	54
Retirar o dissipador de calor.....	54
Instalar o dissipador de calor.....	55
Módulos de E/S opcionais (HDMI/VGA/DP/Série).....	56
Retirar o módulo de E/S opcional (HDMI/VGA/DP/Série/PS2).....	56
Instalar o módulo de E/S opcional (HDMI/VGA/DP/Série/PS2).....	57
Módulo Type-C opcional.....	59
Remover o módulo Type-C opcional.....	59
Instalar o módulo Type-C opcional.....	60
Processador.....	61
Retirar o processador.....	61
Instalar o processador.....	62
Placa de sistema.....	64
Retirar a placa de sistema.....	64
Instalar a placa de sistema.....	66
Antena interna.....	70
Retirar o módulo da antena (cabo preto).....	70
Instalar o módulo da antena (cabo preto).....	71
Retirar o módulo da antena (cabo branco).....	72
Instalar o módulo da antena (cabo branco).....	73

Retirar o conjunto da antena SMA.....	74
Instalar o conjunto da antena SMA.....	76
Capítulo7: Software.....	78
Sistema operativo.....	78
Controladores e transferências.....	78
Capítulo8: Configuração do BIOS.....	79
Entrar no programa de configuração do BIOS.....	79
Teclas de navegação.....	79
Menu de Arranque Único.....	79
Opções de configuração do sistema.....	80
Atualização do BIOS.....	90
Atualizar o BIOS no Windows.....	90
Atualizar o BIOS em Linux e Ubuntu.....	90
Atualizar o BIOS no Windows utilizando a unidade USB.....	90
Atualizar o BIOS a partir do menu de arranque único F12.....	91
Palavra-passe de sistema e de configuração.....	91
Atribuir uma palavra-passe de configuração do sistema.....	92
Eliminar ou alterar uma palavra-passe de configuração do sistema existente.....	92
Limpar as palavras-passe do BIOS (Configuração do sistema) e do sistema.....	93
Capítulo9: Resolução de problemas.....	94
Diagnóstico de Verificação de Desempenho de Pré-arranque de Sistema do Dell SupportAssist.....	94
Executar a Verificação do Desempenho do Sistema Pré-arranque SupportAssist.....	94
Autoteste incorporado (BIST) da unidade de fonte de alimentação.....	94
Luzes de diagnóstico do sistema.....	95
Recuperar o sistema operativo.....	97
Reposição do Relógio em Tempo Real (RTC).....	97
Opções de recuperação e backup de suportes de dados.....	97
Ciclo de alimentação Wi-Fi.....	97
Capítulo10: Obter ajuda e contactar a Dell.....	99

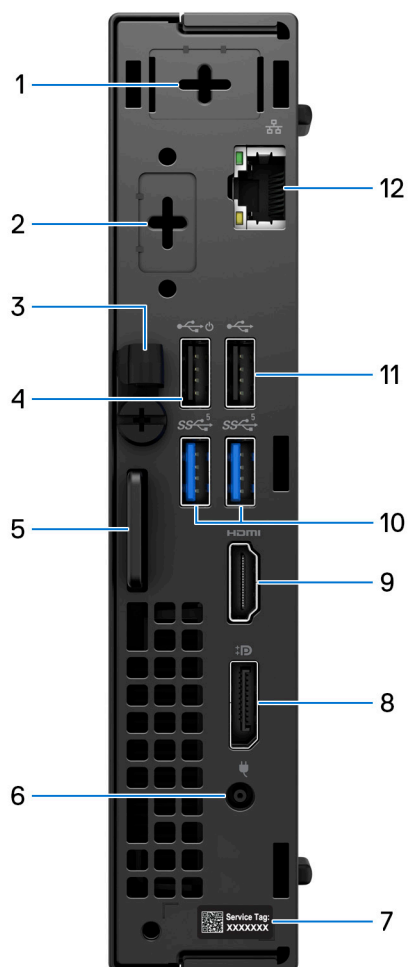
Vistas do OptiPlex Micro 7010

Frente



1. Botão de alimentação com LED de diagnóstico
2. Luz de atividade do disco rígido
3. Conector de áudio universal
4. 2 portas USB 3.2 de 1.ª Geração

Posterior

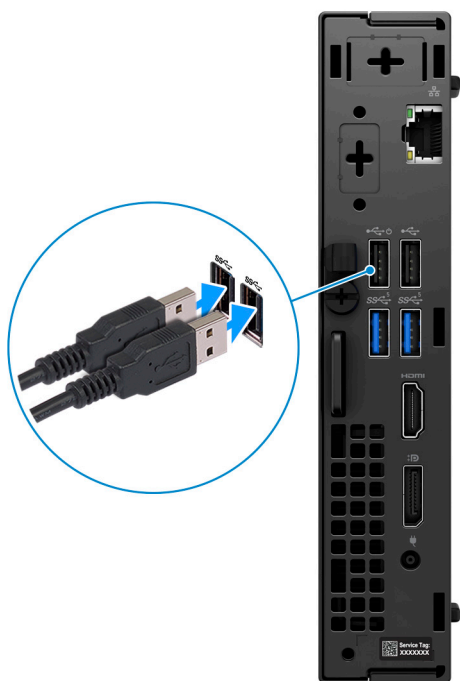


1. Conector de antena externa (opcional)
2. 1 porta de vídeo opcional (HDMI 2.1/Displayport 1.4a (HBR3)/VGA/PS2/Série/USB Type-C com DisplayPort Alt mode + entrada de alimentação)
3. Grampo para cabo de alimentação CC
4. Porta USB 2.0 com Smart Power On
5. Ranhura para cabo de segurança Kensington e argola para cadeado
6. Porta do transformador
7. Rótulo da Etiqueta de Serviço
8. DisplayPort 1.4a (HBR2)
9. Porta HDMI 1.4b
10. 2 portas USB 3.2 de 1.ª Geração
11. Porta USB 2.0
12. Porta Ethernet RJ45

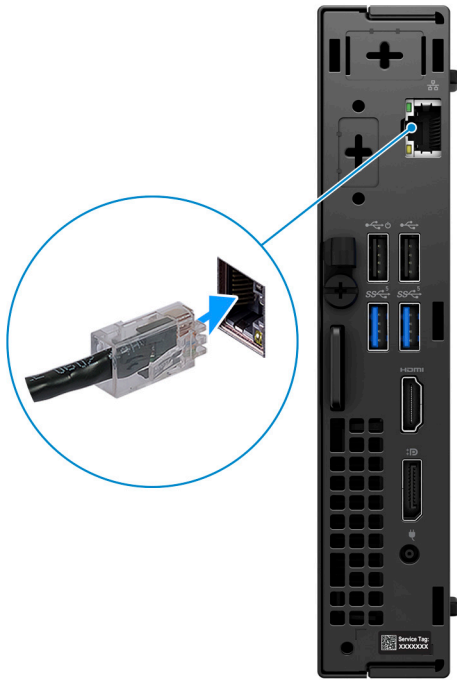
Configurar o computador

Passo

1. Ligue o teclado e o rato.



2. Ligue-se à rede através de um cabo ou ligue-se a uma rede sem fios.



3. Ligue o ecrã.



4. Ligue o cabo de alimentação.



5. Prima o botão de alimentação.



6. Termine a configuração do sistema operativo.

Para Ubuntu:

Siga as instruções apresentadas no ecrã para concluir a configuração. Para mais informações sobre a instalação e configuração do Ubuntu, pesquise no Recurso da Base de Conhecimentos em www.dell.com/support.

Para o Windows:

Siga as instruções apresentadas no ecrã para concluir a configuração. Para a configuração, a Dell recomenda que:

- Ligue a uma rede para proceder às atualizações do Windows.

 **NOTA:** Se for ligar a uma rede sem fios segura, introduza a palavra-passe correspondente, quando pedido.

- Se estiver ligado à Internet, inicie sessão ou crie uma conta Microsoft. Se não estiver ligado à Internet, crie uma conta offline.
- No ecrã **Suporte e Proteção**, introduza os seus detalhes de contacto.

7. Localize e utilize as aplicações Dell a partir do menu Iniciar do Windows – Recomendado

Tabela 1. Localize as aplicações Dell.

Recursos	Descrição
	Meu Dell Localização centralizada das aplicações principais da Dell, artigos de ajuda e outras informações importantes sobre o seu computador. Notifica igualmente sobre o estado da garantia, os acessórios recomendados e as atualizações de software, se disponíveis.
	SupportAssist O SupportAssist identifica proativa e preditivamente os problemas de hardware e de software no seu computador e automatiza o processo de envolvimento com o suporte Técnico da Dell. Trata de problemas de desempenho e estabilização, impede ameaças à segurança, monitoriza e deteta falhas de hardware. Para mais informações, consulte o Manual do Utilizador do SupportAssist for Home PCs em www.dell.com/serviceabilitytools . Clique em SupportAssist e depois clique em SupportAssist for Home PCs .  NOTA: No SupportAssist, clique na data de validade da garantia para renovar ou atualizar a garantia.
	Dell Update Atualiza o computador com correções de extrema importância e com os controladores mais recentes de dispositivos assim que ficam disponíveis. Para mais informações sobre a utilização do Dell Update, pesquise no Recurso da Base de Conhecimentos em www.dell.com/support .
	Dell Digital Delivery Transfira aplicações de software, que são adquiridas mas não estão pré-instaladas no computador. Para mais informações sobre a utilização do Dell Digital Delivery, pesquise no Recurso da Base de Conhecimentos em www.dell.com/support .

Especificações de OptiPlex Micro 7010

Dimensões e peso

A tabela a seguir lista a altura, largura, profundidade e peso do OptiPlex Micro 7010.

Tabela 2. Dimensões e peso

Descrição	Valores
Altura	182 mm (7,17 pol.)
Largura	36 mm (1,42 pol.)
Profundidade	178 mm (7,01 pol.)
Peso  NOTA: O peso do computador depende da configuração encomendada e da disponibilidade de produção.	• Mínimo: 1,09 kg (2,41 lb) • Máximo: 1,34 kg (2,95 lb)

Processador

A tabela seguinte lista os detalhes dos processadores suportados pelo OptiPlex Micro 7010.

Tabela 3. Processador

Descrição	Opção um	Opção dois	Opção três	Opção quatro
Tipo de processador	Intel Celeron G6900T	Intel Pentium Gold G7400T	Intel Core i3-13100T de 13.ª Geração	Intel Core i5-13400T de 13.ª Geração
Consumo em watts do processador	35 W	35 W	35 W	35 W
Contagem de núcleos totais do processador	2	2	4	10
Núcleos de desempenho	2	2	4	6
Núcleos eficientes	0	0	0	4
Contagem de threads totais do processador	2	4	8	16
 NOTA: A Tecnologia de Hiperprocessament o Intel® só está disponível em núcleos de desempenho.				
Velocidade do processador	Até 2,80 GHz	Até 3,10 GHz	Até 4,20 GHz	Até 4,40 GHz
Frequência dos núcleos de desempenho				
Frequência da base do processador	2,80 GHz	3,10 GHz	2,50 GHz	1,30 GHz
Frequência máxima de turbo	Não aplicável	Não aplicável	4,20 GHz	4,40 GHz
Frequência de núcleos eficientes				
Frequência da base do processador	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	1 GHz
Frequência máxima de turbo	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	3 GHz
	 NOTA: As velocidades de relógio do processador e a Thermal Design Power variam de acordo com o modo térmico selecionado na aplicação My Dell no computador.			
Cache do processador	4 MB	6 MB	12 MB	20 MB
Placa gráfica integrada	Placa gráfica Intel UHD 710	Placa gráfica Intel UHD 710	Placa gráfica Intel UHD 730	Placa gráfica Intel UHD 730

Tabela 4. Processador

Descrição	Opção cinco	Opção seis	Opção sete
Tipo de processador	Intel Core i5-13500T de 13. ^a Geração	Intel Core i5-13600T de 13. ^a Geração	Intel Core i7-13700T de 13. ^a Geração
Consumo em watts do processador	35 W	35 W	35 W
Contagem de núcleos totais do processador	14	14	16
Núcleos de desempenho	6	6	8
Núcleos eficientes	8	8	8
Contagem de threads totais do processador	20	20	24
 NOTA: A Tecnologia de Hiperprocessamento Intel® só está disponível em núcleos de desempenho.			
Velocidade do processador	Até 4,60 GHz	Até 4,80 GHz	Até 4,80 GHz
Frequência dos núcleos de desempenho			
Frequência da base do processador	1,60 GHz	1,80 GHz	1,40 GHz
Frequência máxima de turbo	4,60 GHz	4,80 GHz	4,80 GHz
Frequência de núcleos eficientes			
Frequência da base do processador	1,20 GHz	1,30 GHz	1 GHz
Frequência máxima de turbo	3,20 GHz	3,40 GHz	3,60 GHz
	 NOTA: As velocidades de relógio do processador e a Thermal Design Power variam de acordo com o modo térmico selecionado na aplicação My Dell no computador.		
Cache do processador	24 MB	24 MB	30 MB
Placa gráfica integrada	Placa gráfica Intel UHD 770	Placa gráfica Intel UHD 770	Placa gráfica Intel UHD 770

Chipset

A tabela a seguir lista os detalhes do chipset suportado pelo OptiPlex Micro 7010.

Tabela 5. Chipset

Descrição	Valores
Chipset	Intel Q670
Processador	- Intel Core i3/i5/i7 - Intel Pentium Gold - Intel Celeron
Largura de barramento DRAM	64/128 bits

Tabela 5. Chipset (continuação)

Descrição	Valores
Flash EPROM	32 MB RPMC + 16 MB nRPMC
Barramento PCIe	Até à 3.ª Geração

Sistema operativo

O OptiPlex Micro 7010 suporta os seguintes sistemas operativos:

- Windows 11 Home, 64 bits
- Windows 11 Pro, 64 bits
- Windows 11 Downgrade (imagem do Windows 10)
- Windows 11 Pro National Education, 64 bits
- Windows 11 CMIT Government Edition, 64 bits (apenas na China)
- Ubuntu Linux 20.04 LTS, 64 bits
- Windows 10 Pro, 64 bits

Memória

A tabela a seguir lista as especificações de memória do OptiPlex Micro 7010.

Tabela 6. Especificações da memória

Descrição	Valores
Ranuras de memória	2 ranuras SODIMM
Tipo de memória	DDR4
Velocidade da memória	3200 MHz
Configuração de memória máxima	64 GB
Configuração de memória mínima	4 GB
Tamanho da memória por ranhura	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB, 64 GB
Configurações de memória suportadas	• 4 GB, 1 x 4 GB, DDR4, 3200 MHz, canal único • 8 GB, 1 x 8 GB, DDR4, 3200 MHz, canal único • 8 GB, 2 x 4 GB, DDR4, 3200 MHz, canal duplo • 16 GB, 1 x 16 GB, DDR4, 3200 MHz, canal único • 16 GB, 2 x 8 GB, DDR4, 3200 MHz, canal duplo • 32 GB, 1 x 32 GB, DDR4, 3200 MHz, canal único • 32 GB, 2 x 16 GB, DDR4, 3200 MHz, canal duplo • 64 GB, 2 x 32 GB, DDR4, 3200 MHz, canal duplo

Matriz de memória

A tabela seguinte lista as configurações de memória suportadas pela OptiPlex Micro 7010.

Tabela 7. Matriz de memória

Configuração	Ranhura
--------------	---------

Tabela 7. Matriz de memória (continuação)

	SO-DIMM1	SO-DIMM2
4 GB de DDR4	4 GB	
8 GB de DDR4	8 GB	
8 GB de DDR4	4 GB	4 GB
16 GB de DDR4	16 GB	
16 GB de DDR4	8 GB	8 GB
32 GB de DDR4	32 GB	
32 GB de DDR4	16 GB	16 GB
64 GB de DDR4	32 GB	32 GB

Portas externas

A tabela a seguir lista as portas externas do OptiPlex Micro 7010.

Tabela 8. Portas externas

Descrição	Valores
Porta de rede	1 porta Ethernet RJ45 de 10/100/1000 Mbps
Portas USB	• 2 portas USB 3.2 de 1.ª Geração (Frontais) • 2 portas USB 3.2 de 1.ª Geração (Traseiras) • 1 porta USB 2.0 (Traseira) • 1 porta USB 2.0 com Smart Power On (Traseira)
Porta de áudio	1 saída de áudio universal (Frontal)
Porta de vídeo	• 1 porta de vídeo opcional (HDMI 2.1/Displayport 1.4a (HBR3)/VGA/PS2/Série/USB Type-C com DisplayPort Alt mode + entrada de alimentação) (Traseira) • 1 DisplayPort 1.4a (HBR2) (Traseira) • 1 HDMI 1.4b
Leitor de cartões de memória	Não suportado
Porta do transformador	• 1 porta de entrada CC com conector cilíndrico de 4,50 mm • 1 entrada de alimentação Type-C (opcional)
Ranhura para cabo de segurança	• 1 ranhura de bloqueio Kensington • 1 anel para cadeado

Ranhas internas

A tabela a seguir lista as ranhuras internas do OptiPlex Micro 7010.

Tabela 9. Ranhas internas

Descrição	Valores
M.2	• 1 ranhura M.2 2230 para placa de Wi-Fi e Bluetooth • 1 ranhura M.2 2230/2280 para SSD

Tabela 9. Ranhuras internas (continuação)

Descrição	Valores
	 NOTA: Para obter mais informações sobre as características dos diferentes tipos de placas M.2, consulte o artigo da base de conhecimentos em www.dell.com/support .
SATA	1 ranhura SATA para HDD de 2,5 polegadas

Ethernet

A tabela a seguir lista as especificações da LAN (Local Area Network) Ethernet com fios do OptiPlex Micro 7010.

Tabela 10. Especificações Ethernet

Descrição	Valores
Número de modelo	Intel WGI219LM
Velocidade de transferência	10/100/1000 Mbps

Módulo sem fios

A tabela a seguir lista as especificações do módulo WLAN (Wireless Local Area Network) do OptiPlex Micro 7010.

Tabela 11. Especificações do módulo sem fios

Descrição	Opção um	Opção dois	Opção três
Número de modelo	Realtek RTL8821CE	Realtek RTL8852BE	Intel AX211
Velocidade de transferência	Até 433 Mbps	Até 1201 Mbps	Até 2400 Mbps
Bandas de frequência suportadas	2,40 GHz/5 GHz	2,40 GHz/5 GHz	2,40 GHz/5 GHz/6 GHz
Normas sem fios	• WiFi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)	• WiFi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) • Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)	• WiFi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) • Wi-Fi 6E (WiFi 802.11ax)
Encriptação	• WEP 64 bits/128 bits • AES-CCMP • TKIP	• WEP 64 bits/128 bits • AES-CCMP • TKIP	• WEP 64 bits/128 bits • AES-CCMP • TKIP
Bluetooth	Placa de comunicação sem fios Bluetooth	Placa de comunicação sem fios Bluetooth	Placa de comunicação sem fios Bluetooth

Áudio

A seguinte tabela lista as especificações de áudio do OptiPlex Micro 7010.

Tabela 12. Especificações de áudio

Descrição	Valores
Controlador de áudio	Realtek ALC3246

Tabela 12. Especificações de áudio (continuação)

Descrição		Valores
Conversão de estéreo		Não suportado
Interface de áudio interna		Interface de áudio de alta definição
Interface de áudio externa		Conector de áudio universal
Número de colunas		1
Amplificador de coluna interno		Suportado
Controlos de volume externos		Controlos de atalho do teclado
Saída das colunas:		
	Saída média da coluna	2 W
	Saída de pico da coluna	2,5 W
Saída do subwoofer		Não suportado
Microfone		Não suportado

Armazenamento

Esta secção lista as opções de armazenamento do OptiPlex Micro 7010.

Tabela 13. Matriz de armazenamento

Armazenamento		1.º disco rígido de 2,5 polegadas	1.º socket M.2	1.º Dispositivo com Capacidade de Arranque
Disco rígido de 2,5 polegadas		Sim		Disco rígido de 2,5 polegadas
Disco de estado sólido M.2			Sim	1.º disco de estado sólido M.2
Disco de estado sólido M.2	Disco rígido de 2,5 polegadas	Sim	Sim	1.º disco de estado sólido M.2

Tabela 14. Especificações de armazenamento

Tipo de armazenamento	Tipo de interface	Capacidade
Disco rígido de 2,5 polegadas, 7200 RPM	SATA 3.0	Até 1 TB
Disco de estado sólido M.2 2230, Classe 25	PCIe NVMe	Até 1 TB
Disco de estado sólido M.2 2230, Classe 35	PCIe NVMe	Até 1 TB
Disco de estado sólido M.2 2230, Autoencriptação Opal, Classe 35	PCIe NVMe	256 GB
Disco de estado sólido M.2 2230, Classe 40	PCIe NVMe	Até 2 TB
Disco de estado sólido M.2 2280, Autoencriptação Opal, Classe 40	PCIe NVMe	Até 1 TB

Transformador

A seguinte tabela fornece as especificações do transformador do OptiPlex Micro 7010.

Tabela 15. Especificações do transformador

Descrição	Opção um	Opção dois
Tipo	65 W	90 W
Dimensões do conector:		
Diâmetro externo	4,50 mm	4,50 mm
Diâmetro interno	2,90 mm	2,90 mm
Tensão de entrada	100 VCA x 240 VCA	100 VCA x 240 VCA
Frequência de entrada	50 Hz x 60 Hz	50 Hz x 60 Hz
Corrente de entrada (máxima)	1,60 A/1,70 A	1,50 A
Corrente de saída (contínua)	3,34 A	4,62 A
Tensão de saída nominal	19,50 VCC	19,50 VCC
Intervalo de temperatura:		
Em funcionamento	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
Armazenamento	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)
 AVISO: Os intervalos da temperatura de funcionamento e de armazenamento podem diferir consoante os componentes, pelo que a utilização ou o armazenamento do dispositivo fora destes intervalos pode afetar o desempenho de componentes específicos.		

GPU — Integrada

A tabela a seguir lista as especificações da GPU (Graphics Processing Unit) integrada suportada pelo OptiPlex Micro 7010.

Tabela 16. GPU — Integrada

Controlador	Suporte para ecrã externo	Tamanho da memória	Processador
Placa gráfica Intel UHD 710	1 DisplayPort 1.4a HBR2 1 HDMI 1.4b	Memória de sistema partilhada	Processadores Intel Celeron G6900T e Intel Pentium Gold G7400T
Placa gráfica Intel UHD 730	1 DisplayPort 1.4a HBR2 1 HDMI 1.4b	Memória de sistema partilhada	Processadores Intel Core i5-13400T e i3-13100T de 13.ª Geração
Placa gráfica Intel UHD 770	1 DisplayPort 1.4a HBR2 1 HDMI 1.4b	Memória de sistema partilhada	Processadores Intel Core i5-13500T, i5-13600T e i7-13700T de 13.ª Geração

Resolução da porta de vídeo (GPU – Integrada)

Tabela 17. Resolução da porta de vídeo (GPU – Integrada)

Placa gráfica	Portas de vídeo	Resolução máxima suportada
Placa gráfica Intel UHD 710/730/770	1 DisplayPort 1.4a HBR2 e 1 HDMI 1.4b	- DisplayPort 1.4a: 4096 x 2304 a 60 Hz - HDMI 1.4b: 1920 x 1200 a 60 Hz

Suporte de ecrãs externos (GPU – Integrada)

Tabela 18. Suporte de ecrãs externos (GPU – Integrada)

Placa gráfica integrada	Número de ecrãs externos suportados
iGPU opção 1	2 (1 HDMI 1.4b + 1 DisplayPort 1.4a HBR2)
iGPU opção 2 + módulo opcional	3 (1 HDMI 1.4b + 1 DisplayPort 1.4a HBR2 + módulo opcional)
iGPU opção 3 + módulo opcional	4 (1 HDMI 1.4b + (1 DisplayPort 1.4a HBR2 + (MST/Daisy chain) + 1 monitor DP) + módulo opcional)
iGPU opção 4 + módulo opcional	4 (1 HDMI 1.4b + 1 DisplayPort 1.4a HBR2 + (módulo de porta DP opcional + (MST/Daisy chain) + 1 monitor DP))

Segurança de hardware

A tabela a seguir lista as especificações de segurança de hardware do OptiPlex Micro 7010.

Tabela 19. Segurança de hardware

Segurança de hardware
Ranhura do cabo de segurança Kensington
Anel para cadeado
Suporte da ranhura de bloqueio do chassis
Switch de intrusão no chassis

Ambiental

A tabela a seguir lista as especificações ambientais do OptiPlex Micro 7010.

Tabela 20. Ambiental

Funcionalidade	Valores
Embalagem reciclável	Sim
Chassis sem BFR/PVC	Sim
Suporte de embalagem com orientação vertical	Não
Embalagem Multi-Pack	Sim
Fonte de Alimentação com Eficiência Energética	Padrão
Conformidade com ENV0424	Sim

 **NOTA:** A embalagem de fibra com base em madeira contém um mínimo de 35% de teor reciclado por peso total de fibra com base em madeira. A embalagem que não é à base de madeira pode ser indicada como Não Aplicável. Os critérios exigidos antecipadamente para a certificação EPEAT 2018.

Conformidade regulamentar

A tabela a seguir lista a conformidade regulamentar do OptiPlex Micro 7010.

Tabela 21. Conformidade regulamentar

Conformidade regulamentar
Segurança do Produto, Fichas de Dados de Segurança EMC e Ambientais
Página Inicial da Conformidade Regulamentar da Dell
A Dell e o ambiente

Condições ambientais de funcionamento e armazenamento

Esta tabela lista as especificações de funcionamento e armazenamento do OptiPlex Micro 7010.

Nível de contaminação pelo ar: G1, como definido pela ISA-S71.04-1985

Tabela 22. Características ambientais

Descrição	Em funcionamento	Armazenamento
Intervalo de temperatura	10 °C a 35 °C (50 °F a 95 °F)	-40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)
Humidade relativa (máxima)	20 a 80% (sem condensação, Temperatura máxima do ponto de condensação = 26 °C)	5 a 95% (sem condensação, Temperatura máxima do ponto de condensação = 33 °C)
Vibração (máxima)*	0,26 GRMS aleatório a 5 Hz até 350 Hz	1,37 GRMS aleatório a 5 Hz até 350 Hz
Choque (máximo)	Impulso semissinusoidal inferior com uma alteração na velocidade de 50,8 cm/seg. (20 pol./seg.)	Impulso semissinusoidal de 105G com uma alteração na velocidade de 133 cm/seg. (52,5 pol./seg.)
Intervalo de altitude	-15,2 m a 3048 m (-49,87 a 10.000 pés)	-15,2 m a 10668 m (-49,87 a 35.000 pés)
 AVISO: Os intervalos da temperatura de funcionamento e de armazenamento podem diferir consoante os componentes, pelo que a utilização ou o armazenamento do dispositivo fora destes intervalos pode afetar o desempenho de componentes específicos.		

* Medida utilizando um espetro de vibração aleatória que simula o ambiente do utilizador.

† Medido utilizando uma meia onda sinusoidal de 2 ms.

Trabalhar no interior do computador

Instruções de Segurança

Utilize as orientações de segurança seguintes para proteger o seu computador contra potenciais danos e para assegurar a sua segurança pessoal. Caso seja indicado o contrário, cada procedimento incluído neste documento assume que leu as informações de segurança enviadas com o computador.

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança enviadas com o mesmo. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

 **ADVERTÊNCIA:** Desligue todas as fontes de alimentação do computador antes de proceder à abertura de tampas ou painéis do mesmo. Depois de trabalhar no interior do computador, volte a colocar todas as tampas, painéis e parafusos antes de ligar o computador a uma tomada elétrica.

 **AVISO:** Para evitar danos no computador, certifique-se de que a superfície de trabalho é plana e que está seca e limpa.

 **AVISO:** Para evitar danificar os componentes e as placas, segure-os pelas extremidades e evite tocar nos pinos e nos contactos.

 **AVISO:** Só deve realizar uma deteção e resolução de problemas e reparações conforme autorizado ou indicado pela equipa de assistência técnica da Dell. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não estão cobertos pela garantia. Consulte as instruções de segurança enviadas com o produto ou em www.dell.com/regulatory_compliance.

 **AVISO:** Antes de tocar em qualquer parte no interior do computador, ligue-se à terra tocando numa superfície metálica não pintada, tal como o metal na parte posterior do computador. Enquanto trabalha, toque periodicamente numa superfície de metal sem pintura para dissipar qualquer eletricidade estática, que poderá danificar os componentes internos.

 **AVISO:** Quando desligar um cabo, puxe pelo respetivo conector ou patilha, não pelo próprio cabo. Alguns dos cabos têm conectores com patilhas de bloqueio ou parafusos de orelhas que terá de libertar antes de desligar o cabo. Quando desligar os cabos, mantenha-os alinhados uniformemente para evitar dobrar os pinos do conector. Quando ligar os cabos, certifique-se de que as portas e os conectores estão corretamente orientados e alinhados.

 **AVISO:** Prima e ejete todos os cartões instalados no leitor de cartões de memória.

 **AVISO:** Tenha o máximo cuidado quando manusear baterias de íões de lítio em computadores portáteis. As baterias inchadas não devem ser utilizadas e devem ser substituídas e eliminadas de forma adequada.

 **NOTA:** Pode haver diferenças de aparência entre a cor do computador e determinados componentes em relação aos apresentados nas ilustrações deste documento.

Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador

Sobre esta tarefa

 **NOTA:** As imagens apresentadas neste documento podem não representar exatamente o seu computador, pois dependem da configuração encomendada.

Passo

1. Guarde e feche todos os ficheiros abertos e saia de todas as aplicações abertas.

- Encerre o computador. Para o sistema operativo Windows, clique em **Iniciar** >  **Alimentação** > **Encerrar**.

 **NOTA:** Caso esteja a utilizar outro sistema operativo, consulte a respetiva documentação para obter as instruções de encerramento.

- Desligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados das respetivas tomadas elétricas.
- Desligue todos os dispositivos de rede e periféricos ligados (tais como teclados, ratos e monitores) do computador.

 **AVISO:** Para desligar um cabo de rede, desligue primeiro o cabo do computador e, em seguida, desligue o cabo do dispositivo de rede.

- Retire todos os cartões de memória e discos óticos do computador, se aplicável.

Precauções de segurança

O capítulo sobre as precauções de segurança descreve os principais passos a executar antes de proceder às instruções de desmontagem.

Cumpra as seguintes precauções de segurança antes de quaisquer procedimentos de instalação ou reparação que envolvam a desmontagem ou remontagem:

- Desligue o sistema e todos os periféricos ligados.
- Desligue o sistema e todos os periféricos ligados à alimentação CA.
- Desligue todos os cabos de rede, linhas telefónicas e de telecomunicação do sistema.
- Utilize um kit de serviços no campo ESD ao manusear o interior de qualquer para evitar danos por descarga eletrostática (ESD).
- Depois de remover qualquer componente do sistema, coloque cuidadosamente o componente removido sobre um tapete antiestático.
- Use calçado com solas de borracha não condutora para reduzir o risco de eletrocussão.

Alimentação em suspensão

Os produtos Dell equipados com alimentação em suspensão devem ser desligados antes de se abrir a caixa. Os sistemas com a funcionalidade de alimentação em suspensão estão a receber alimentação quando são desligados. A alimentação interna permite que o sistema seja ligado de forma remota (ativado na LAN) e colocado no modo de espera, dispondo ainda de outras funcionalidades de gestão de energia avançadas.

Se desligar e mantiver carregado o botão de alimentação durante 15 segundos, isso irá descarregar a energia residual na placa de sistema.

Ligação

A ligação é um método que conecta dois ou mais condutores de ligação à terra com a mesma potência elétrica. Isto é feito com a ajuda de um kit de descargas eletrostáticas (ESD) de serviço no campo. Quando utilizar um fio de ligação, certifique-se de que este está em contacto com uma superfície metálica sem revestimento e nunca com uma superfície pintada ou não metálica. A pulseira antiestática deve estar fixa e em total contacto com a sua pele e devem ser removidas todas as joias, tais como relógios, pulseiras ou anéis, antes de estabelecer a ligação entre si e o equipamento.

Proteção contra descargas eletrostáticas - Proteção ESD

As ESD são uma das principais preocupações no que respeita aos componentes eletrónicos, especialmente componentes sensíveis como as placas de expansão, os processadores, as memórias DIMM e as placas de sistema. Correntes elétricas muito ligeiras podem danificar os circuitos de formas que talvez não sejam tão óbvias, tais como falhas latentes ou produtos com uma duração mais curta. Uma vez que a indústria vai exigindo uma potência cada vez menor e uma densidade cada vez mais elevada, a proteção contra ESD é uma preocupação crescente.

Devido ao aumento da densidade dos semicondutores utilizados nos mais recentes produtos da Dell, existe agora mais sensibilidade aos danos provocados pela estática relativamente ao que acontecia nos anteriores produtos da Dell. Por isso, já não são aplicáveis alguns métodos aprovados no passado no que diz respeito ao manuseamento das peças.

Existem dois tipos de danos provocados por ESD: falhas catastróficas e latentes.

- Catastróficas** – as falhas catastróficas representam cerca de 20% das falhas provocadas por ESD. Os danos levam a uma perda completa e imediata da funcionalidade do dispositivo. Um exemplo de falha catastrófica é uma memória DIMM que recebeu um choque estático e gera imediatamente um sintoma de “Nenhum POST/Nenhum vídeo”, emitindo um código sonoro que representa uma memória ausente ou não funcional.

- **Latente** – as falhas latentes representam cerca de 80% das falhas provocadas por ESD. Uma elevada taxa de falhas latentes significa que, na maioria das vezes, quando o dano ocorre, não é imediatamente reconhecido. A DIMM recebe um choque estático, mas o sinal é apenas enfraquecido e não produz imediatamente os sintomas externos relacionados com os danos. O sinal enfraquecido pode demorar semanas ou meses a desaparecer e, entretanto, pode causar degradação da integridade da memória, erros de memória intermitentes, etc.

O tipo de dano mais difícil de reconhecer e resolver é o dano latente.

Execute os passos seguintes para evitar danos provocados por ESD:

- Utilize uma pulseira antiestática com fios adequadamente ligada à terra. A utilização de pulseiras antiestáticas sem fios já não é permitida; não fornecem proteção adequada. Tocar no chassi antes de manusear as peças não garante uma proteção adequada contra a ESD nas peças com maior sensibilidade aos danos provocados por ESD.
- Manuseie todos os componentes sensíveis à estática numa área antiestática. Se possível, utilize almofadas antiestáticas para o piso e para a bancada de trabalho.
- Quando desembalar um componente sensível à estática, não retire o componente do material antiestático da embalagem até que esteja preparado para instalar o componente. Antes de desembalar o pacote antiestático, certifique-se de descarregar a eletricidade estática do seu corpo.
- Antes de transportar um componente sensível à estática, coloque-o num recipiente ou embalagem antiestática.

Kit de serviços no campo ESD

O kit não monitorizado de serviços no campo é o kit de serviços usado com mais frequência. Cada kit de serviços no campo inclui três componentes principais: tapete antiestático, pulseira antiestática e fio de ligação.

Componentes de um kit de serviços no campo de ESD

Os componentes de um kit de serviços no campo de ESD são:

- **Tapete antiestático** – o tapete antiestático dissipa a eletricidade estática e as peças podem ser colocadas sobre o mesmo durante os procedimentos de serviço. Quando utilizar um tapete antiestático, a sua pulseira antiestática deverá estar aconchegada ao pulso e o fio de ligação deverá estar ligado ao tapete e a qualquer superfície metálica sem revestimento no sistema em que está a trabalhar. Depois de corretamente implementadas, as peças de manutenção podem ser removidas do saco antiestático e colocadas diretamente no tapete. Os itens sensíveis a ESD estão seguros na sua mão, no tapete antiestático, no sistema ou no interior de um saco.
- **Pulseira antiestática e fio de ligação** – a pulseira antiestática e o fio de ligação podem estar diretamente ligados ao seu pulso e a uma superfície metálica sem revestimento no hardware se o tapete antiestático não for necessário ou se estiverem ligados ao tapete antiestático para proteger o hardware temporariamente colocado no tapete. A ligação física entre a pulseira antiestática, o fio de ligação e a sua pele, o tapete antiestático e o hardware é denominada por ligação. Utilize apenas os kits de serviços no campo que incluem uma pulseira antiestática, um tapete antiestático e um fio de ligação. Nunca utilize pulseiras antiestáticas sem fios. Esteja sempre ciente de que os fios internos de uma pulseira têm tendência a danificar-se com o uso e devem ser inspecionados regularmente com um dispositivo de teste adequado para evitar danos acidentais no hardware provocados por ESD. Recomendamos que teste a pulseira antiestática e o fio de ligação, pelo menos, uma vez por semana.
- **Dispositivo de teste da pulseira antiestática** – os fios no interior de uma pulseira antiestática são propícios a danificarem-se com o tempo. Quando utilizar um kit não monitorizado, é recomendável que efetue regularmente um teste à pulseira antes de cada pedido de assistência e, no mínimo, um teste por semana. Um dispositivo de teste para pulseiras antiestáticas é o melhor método utilizado para este teste. Se não tiver o seu próprio dispositivo de teste, contacte a sua sede regional para saber se podem disponibilizar um dispositivo. Para realizar este teste, conecte o fio de ligação da pulseira antiestática ao dispositivo de teste, enquanto este estiver preso ao seu pulso, e prima o botão de teste. Se o teste for positivo, é aceso um LED verde; se o teste for negativo, é aceso um LED vermelho e é emitido um alarme.
- **Elementos isoladores** – é fundamental manter os dispositivos sensíveis a ESD, como os revestimentos de plástico dos dissipadores de calor, afastados das peças internas que são isoladoras e possuem, muitas vezes, carga elétrica.
- **Ambiente de trabalho** – antes de implementar o kit de serviços no campo de ESD, avalie a situação no local do cliente. Por exemplo, a implementação do kit num ambiente de servidor é diferente da implementação num ambiente de desktop ou computador portátil. Os servidores são normalmente instalados num rack de um centro de dados; os desktops ou computadores portáteis são normalmente colocados em secretárias ou cubículos de escritório. Procure sempre uma área de trabalho plana e aberta, totalmente desimpedida e suficientemente espaçosa para implementar o kit de ESD, aproveitando um espaço adicional para acomodar o tipo de sistema que está a ser reparado. A área de trabalho também não deve ter quaisquer isoladores que possam provocar a ocorrência de ESD. Na área de trabalho, os isoladores como o poliestireno expandido e outros plásticos devem estar sempre a uma distância de, pelo menos, 12 polegadas ou 30 centímetros das peças sensíveis antes de manusear fisicamente quaisquer componentes de hardware.
- **Embalagem protegida contra ESD** – todos os dispositivos sensíveis a ESD devem ser enviados e recebidos numa embalagem antiestática. Recomendamos o uso de sacos metálicos e antiestáticos. No entanto, deve sempre devolver a peça danificada dentro do mesmo saco e embalagem antiestática em que a peça foi enviada. O saco antiestático deve ser dobrado e fechado com fita e todo o material de espuma da embalagem deve ser usado na caixa original em que a peça foi enviada. Os dispositivos sensíveis a ESD só devem ser removidos da embalagem numa superfície de trabalho protegida contra ESD e as peças nunca devem ser colocadas no topo

do saco antiestático porque apenas o interior do saco oferece proteção. Coloque sempre as peças na sua mão, no tapete antiestático, no sistema ou no interior do saco antiestático.

- **Transportar componentes sensíveis** – quando transportar componentes sensíveis a ESD, tais como peças de substituição ou peças que serão devolvidas à Dell, é fundamental colocar estas peças em sacos antiestáticos para um transporte mais seguro.

Resumo sobre a proteção contra ESD

Recomendamos o uso permanente da pulseira antiestática com fios convencional e o tapete antiestático de proteção durante uma intervenção nos produtos Dell. Além disso, é fundamental manter as peças sensíveis afastadas de todas as peças isoladoras durante a intervenção e usar sacos antiestáticos para o transporte de componentes sensíveis.

Transporte de componentes sensíveis

Quando transportar componentes sensíveis a ESD, tais como peças de substituição ou peças que serão devolvidas à Dell, é fundamental colocar estas peças em sacos antiestáticos para um transporte mais seguro.

Equipamento de elevação

Siga as orientações a seguir ao levantar equipamentos pesados:

 **AVISO:** Não levante mais de 50 libras. Obtenha sempre recursos adicionais ou utilize um dispositivo de elevação mecânico.

1. Tenha uma base firme e equilibrada. Mantenha os seus pés afastados para conseguir uma base estável e aponte os dedos dos pés para fora.
2. Aperte os músculos abdominais. Os músculos abdominais sustentam a coluna quando se levanta, compensando a força da carga.
3. Levante com as pernas e não as costas.
4. Mantenha a carga próxima de si. Quanto mais próxima estiver da sua coluna, menos força será exercida sobre as costas.
5. Mantenha as costas retas quando levantar ou baixar a carga. Não adicione o peso do seu corpo à carga. Evite torcer o corpo e as costas.
6. Siga as mesmas técnicas em sentido contrário para baixar a carga.

Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador

Sobre esta tarefa

 **NOTA:** Deixar parafusos soltos no interior do computador pode danificá-lo gravemente.

Passo

1. Volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que ficam parafusos soltos dentro do computador.
2. Ligue quaisquer dispositivos, periféricos ou cabos externos que tenha removido antes de trabalhar no computador.
3. Volte a colocar os cartões de memória, discos ou quaisquer outras peças que tenha retirado antes de trabalhar no computador.
4. Ligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados às respectivas tomadas elétricas.
5. Ligue o computador.

BitLocker

 **AVISO:** Se o BitLocker não for suspenso antes de atualizar o BIOS, da próxima vez que reiniciar o sistema, este não irá reconhecer a chave do BitLocker. É-lhe então pedido para introduzir a chave de recuperação, para poder continuar, e o sistema irá pedir esta chave sempre que for reiniciado. Se não souber qual é a chave de recuperação, isto pode resultar em perda de dados ou numa reinstalação desnecessária do sistema operativo. Para mais informações sobre este assunto, consulte o Artigo da Base de Conhecimento: [Atualizar o BIOS em Sistemas Dell com o BitLocker Ativado](#)

A instalação dos seguintes componentes ativa o BitLocker:

- Disco rígido ou disco de estado sólido

- Placa de sistema

Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem requerer as seguintes ferramentas:

- Chave de parafusos Phillips n.º 0
- Chave de parafusos Phillips n.º 1
- Instrumento pontiagudo de plástico

Lista de parafusos

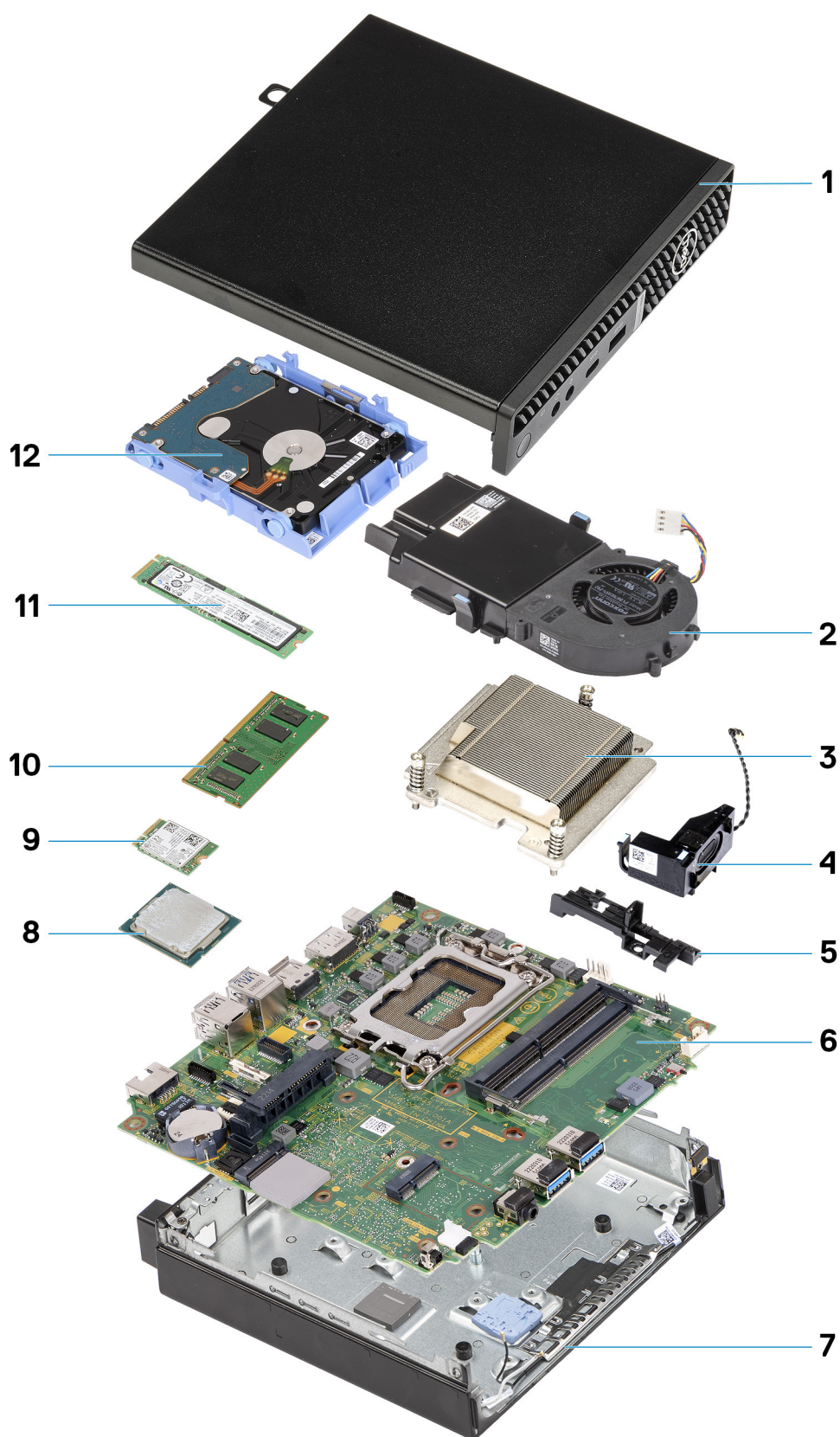
- NOTA:** Quando retirar os parafusos de um componente, recomendamos que tome nota do tipo de parafuso e da quantidade de parafusos, e que os coloque numa caixa para armazenamento de parafusos. Isto serve para garantir de que volta a repor o número e o tipo corretos de parafusos quando voltar a colocar o componente.
- NOTA:** Alguns computadores têm superfícies magnéticas. Certifique-se de que os parafusos não são deixados presos a essas superfícies quando voltar a colocar um componente.
- NOTA:** A cor do parafuso pode variar dependendo da configuração pedida.

Tabela 23. Lista de parafusos

Componente	Tipo de parafuso	Quantidade
Tampa lateral	#6-32 (Parafusos integrados)	1
Placa de sistema	M3x5	5
	M3x4	3
Placa de comunicação sem fios	M2x3.5	1
Disco de estado sólido M.2 2230/2280	M2x3.5	1
Antena interna	M3x3	3
Módulo de E/S	M3x3	2
	ou M2x5, em cruz	
Módulo Type-C	M2x3	2

Componentes principais do OptiPlex Micro 7010

A imagem a seguir mostra os componentes principais do OptiPlex Micro 7010.



1. Tampa lateral
3. Dissipador de calor
5. Suporte da coluna
7. Chassis

2. Conjunto da ventoinha
4. Coluna
6. Placa de sistema
8. Processador

- 9. Placa de comunicação sem fios
- 11. Disco de estado sólido M.2 2280

- 10. Módulo de memória
- 12. Conjunto do disco rígido

 **NOTA:** A Dell fornece uma lista de componentes e os respetivos números de peça para a configuração do sistema original adquirido. Estas peças estão disponíveis de acordo com as coberturas de garantia adquiridas pelo cliente. Contacte o representante de vendas Dell para saber as opções de compra.

Retirar e instalar as Unidades que Podem ser Substituídas pelo Cliente (CRUs)

Os componentes substituíveis neste capítulo são Unidades que Podem ser Substituídas pelo Cliente (CRUs).

 **AVISO:** Os Clientes só podem substituir as Unidades que Podem ser Substituídas pelo Cliente (CRUs) seguindo as precauções de segurança e os procedimentos de substituição.

 **NOTA:** As imagens apresentadas neste documento podem não representar exatamente o seu computador, pois dependem da configuração encomendada.

Tampa lateral

Retirar a tampa lateral

Pré-requisitos

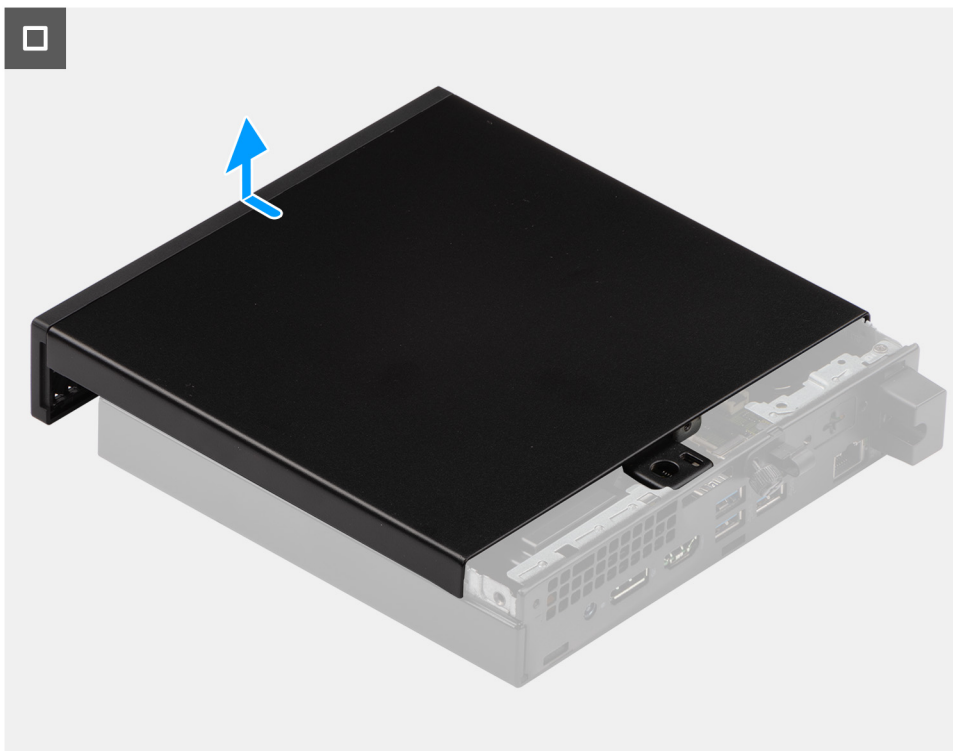
1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização da tampa lateral e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.



1x
6x32



Passo

1. Coloque o computador de lado, com a tampa lateral voltada para cima.

2. Desaperte o parafuso (6x32) que fixa a tampa lateral ao chassis.
3. Deslize e levante a tampa lateral para a retirar do chassis.

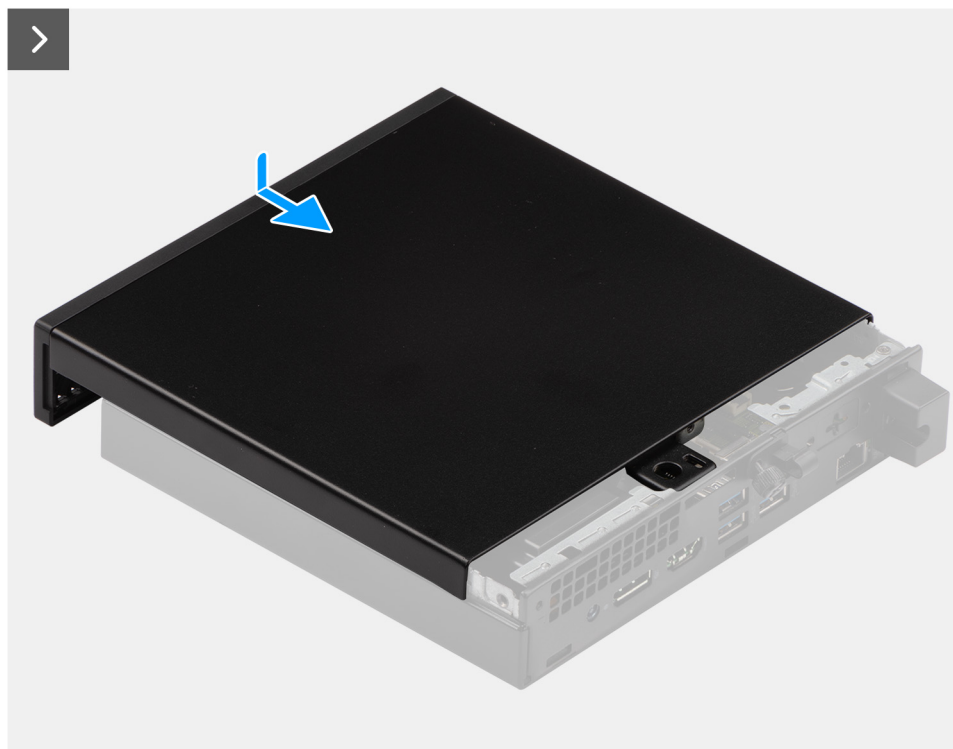
Instalar a tampa lateral

Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização da tampa lateral e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.





1x
6x32



Passo

1. Coloque a tampa lateral no chassis.
2. Alinhe as patilhas na tampa lateral com as ranhuras no chassis.
3. Deslize a tampa lateral em direção à parte frontal do computador para a colocar no seu lugar
4. Aperte o parafuso (6x32) que fixa a tampa lateral ao chassis.

Passos seguintes

1. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Tampa frontal

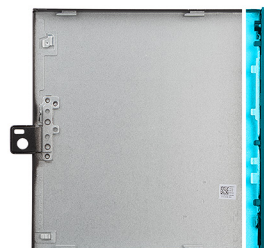
Retirar a moldura frontal

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa lateral](#).

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização da moldura frontal e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

1. Pressione com cuidado e solte as patilhas da tampa frontal do lado superior direito, descendo sequencialmente até à patilha no lado inferior direito.
2. Retire a moldura frontal para fora, afastando-a da tampa lateral.
3. Levante a moldura frontal para a retirar da tampa lateral.

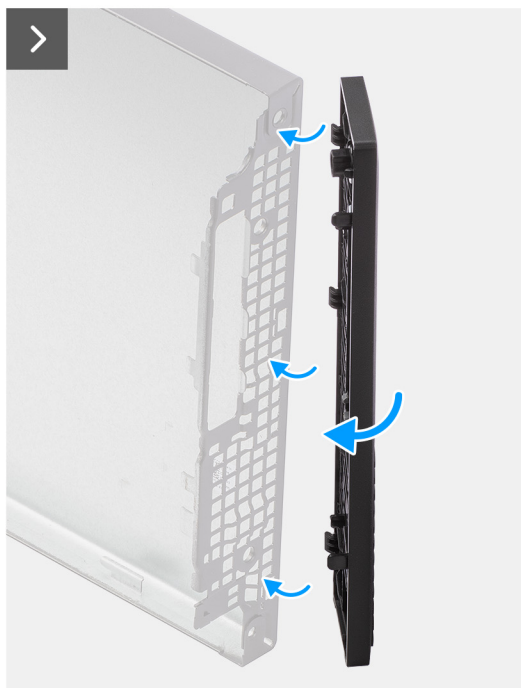
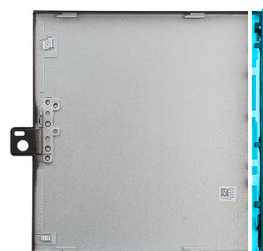
Instalar a moldura frontal

Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização da moldura frontal e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.



Passo

1. Introduza as patilhas da moldura frontal do lado direito nas ranhuras correspondentes na tampa lateral.
2. Empurre o lado esquerdo da moldura frontal em direção à tampa lateral, encaixando as patilhas no lugar.

Passos seguintes

1. Instale a [tampa lateral](#).
2. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Disco rígido

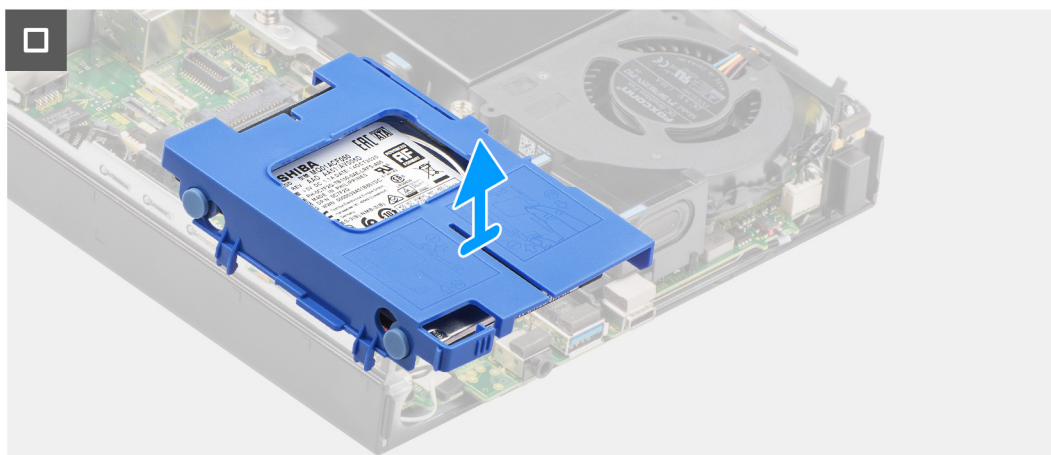
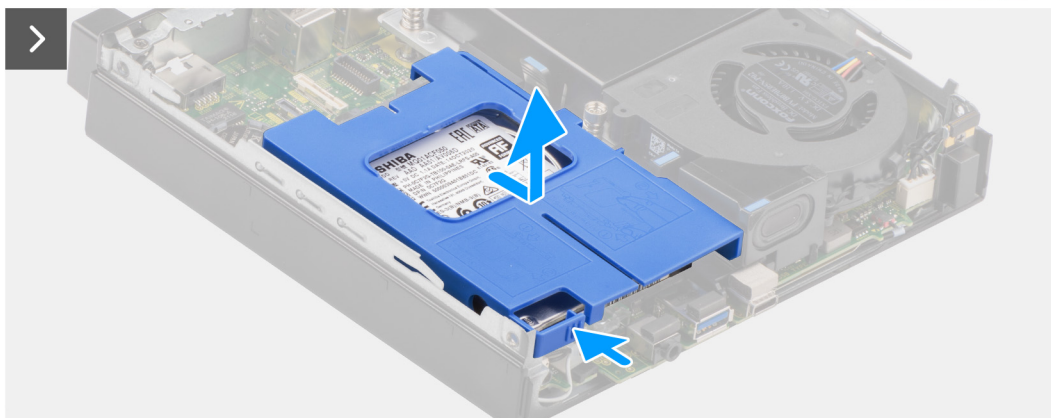
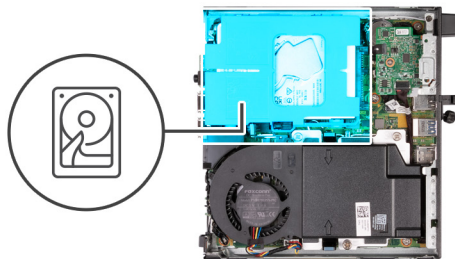
Retirar o disco rígido

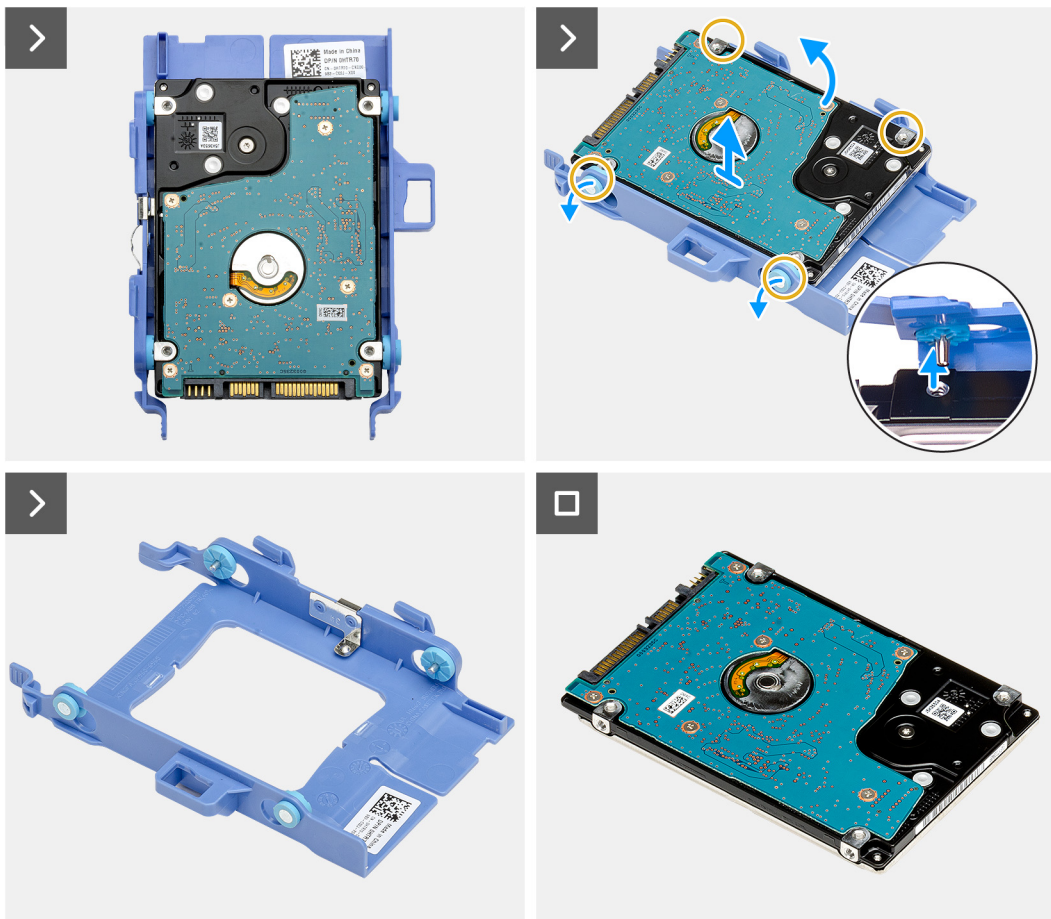
Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa lateral](#).

Sobre esta tarefa

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização do disco rígido e fornece(m) uma representação visual do procedimento de remoção.





Passo

1. Pressione, sem soltar, a patilha que fixa o conjunto do disco rígido ao chassis.
2. Deslize e liberte o conjunto do disco rígido do chassis.
3. Levante o conjunto do disco rígido para o retirar do chassis.
4. Vire o conjunto do disco rígido ao contrário.
5. Pressione a caixa do disco rígido para soltar as sua patilhas das ranhuras no disco rígido de 2,5 polegadas.
6. Levante o disco rígido de 2,5 polegadas e retire-o do transportador para disco rígido.

i **NOTA:** Observe a orientação do disco rígido para que possa voltar a colocá-lo corretamente.

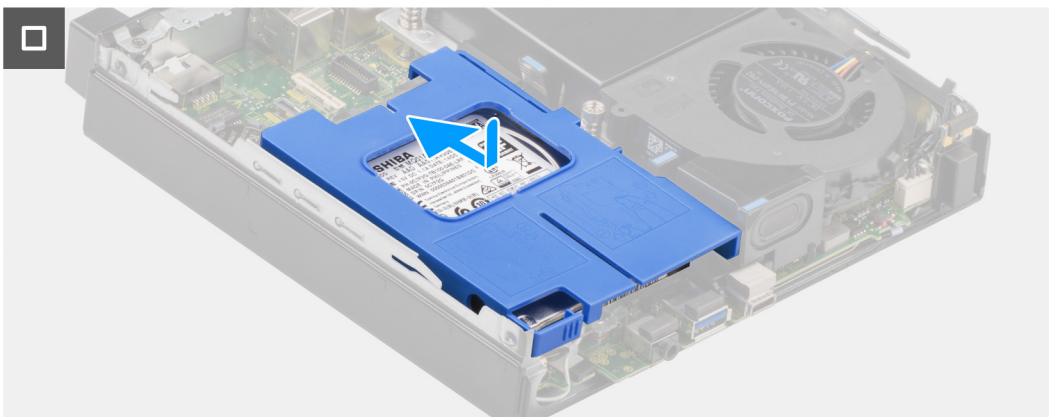
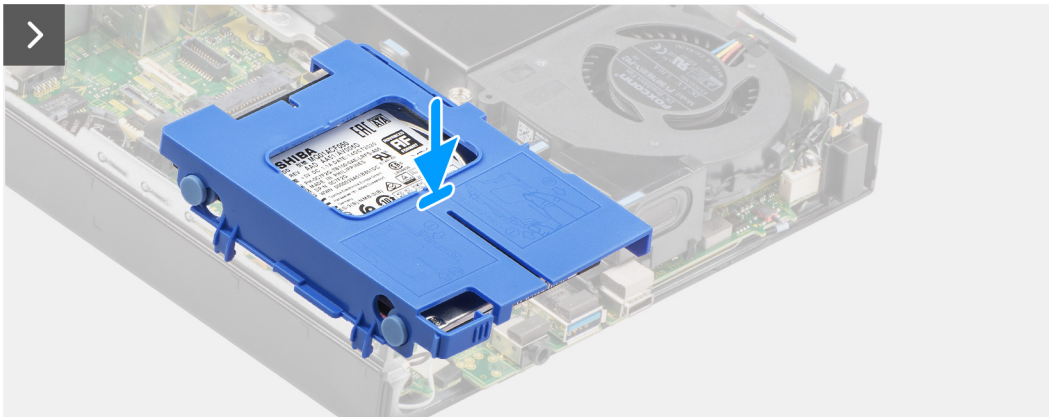
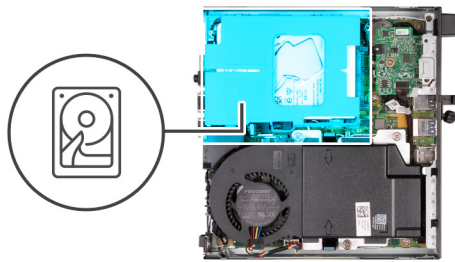
Instalar o disco rígido

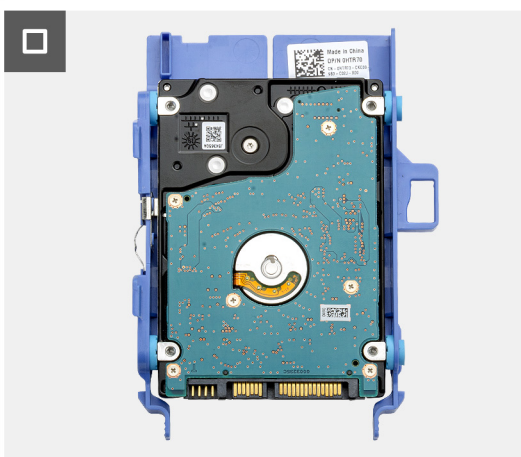
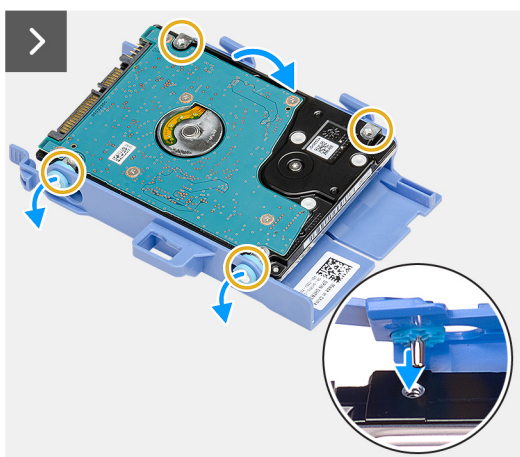
Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização do disco rígido e fornece(m) uma representação visual do procedimento de instalação.





Passo

1. Coloque o disco rígido de 2,5 polegadas na sua caixa e alinhe as patilhas na caixa com as ranhuras no disco rígido.
2. Encaixe a caixa do disco rígido no disco rígido de 2,5 polegadas.
3. Vire o conjunto do disco rígido ao contrário.
4. Coloque o conjunto do disco rígido no chassis.
5. Alinhe as patilhas no conjunto do disco rígido com as ranhuras no chassis.
6. Insira o conjunto do disco rígido para o colocar no chassis.

Passos seguintes

1. Instale a [tampa lateral](#).
2. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Disco de estado sólido

Retirar o disco de estado sólido M.2 2230

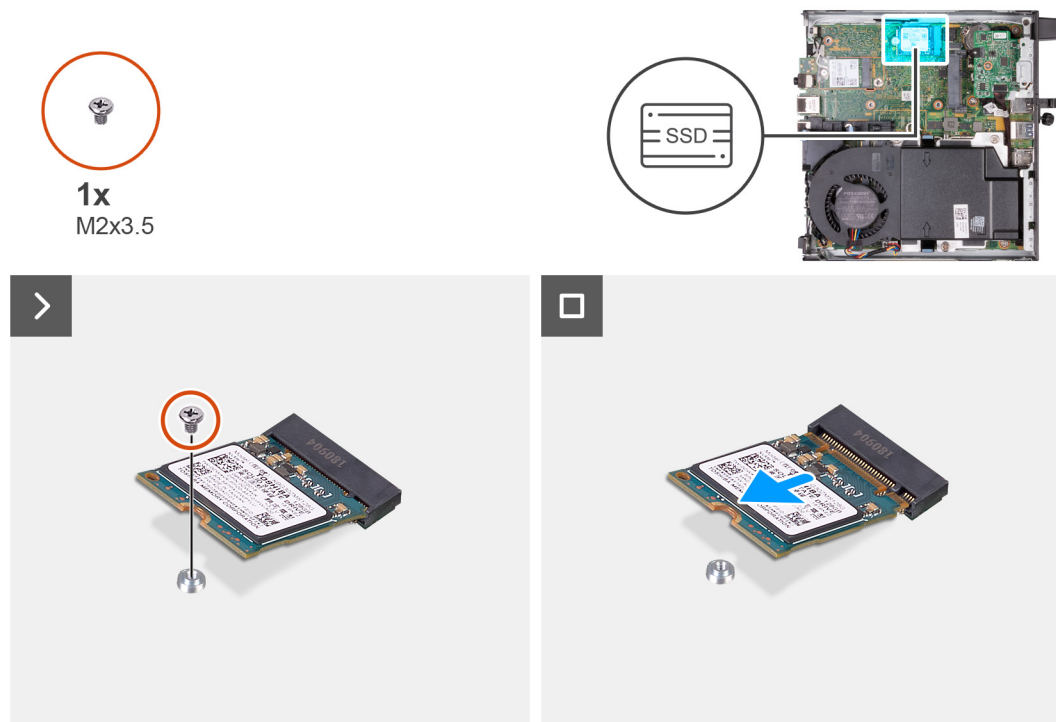
Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa lateral](#).
3. Retire o [disco rígido](#), se aplicável.

Sobre esta tarefa

- NOTA:** Dependendo da configuração encomendada, o seu computador pode ter um disco de estado sólido M.2 2230 ou M.2 2280 instalado na ranhura para discos de estado sólido (M.2 PCIe SSD 1) na placa de sistema.
- NOTA:** Este procedimento aplica-se a computadores onde um disco de estado sólido M.2 2230 está instalado na ranhura para discos de estado sólido (M.2 PCIe SSD 1) na placa de sistema.

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização do disco de estado sólido M.2 2230 e fornece(m) uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

1. Retire o parafuso (M2x3.5) que fixa o disco de estado sólido M.2 2230 à placa de sistema
2. Deslize e levante o disco de estado sólido M.2 2230 para o retirar da sua ranhura (M.2 PCIe SSD 1) na placa de sistema.

Instalar o disco de estado sólido M.2 2230

Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

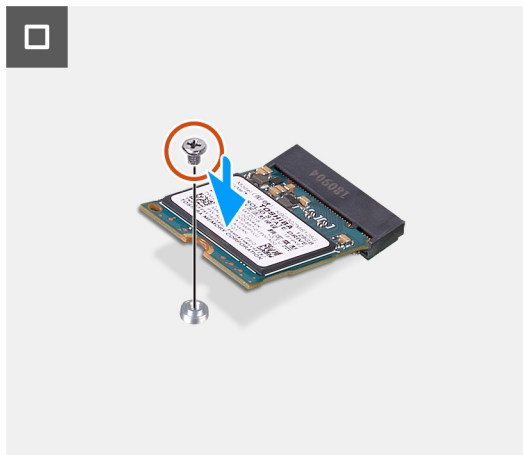
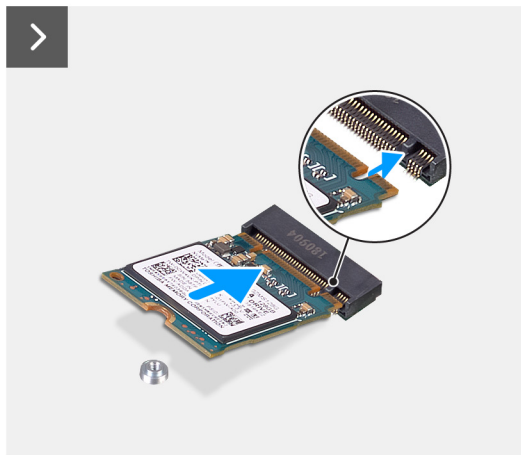
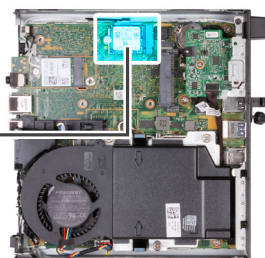
Sobre esta tarefa

- NOTA:** Este procedimento aplica-se apenas à instalação de um disco de estado sólido M.2 2230 na ranhura para discos de estado sólido (M.2 PCIe SSD 1) na placa de sistema.

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização do disco de estado sólido M.2 2230 e fornece(m) uma representação visual do procedimento de instalação.



1x
M2x3.5



Passo

1. Alinhe o entalhe no disco de estado sólido M.2 2230 com a patilha na ranhura para discos de estado sólido (M.2 PCIe SSD 1).
2. Deslize o disco de estado sólido M.2 2230 para a ranhura para discos de estado sólido (M.2 PCIe SSD 1) na placa de sistema.
3. Volte a colocar o parafuso (M2x3.5) que fixa o disco de estado sólido M.2 2230 à placa de sistema.

Passos seguintes

1. Instale o [disco rígido](#), se aplicável.
2. Instale a [tampa lateral](#).
3. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Retirar o disco de estado sólido M.2 2280

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa lateral](#).
3. Retire o [disco rígido](#), se aplicável.

Sobre esta tarefa

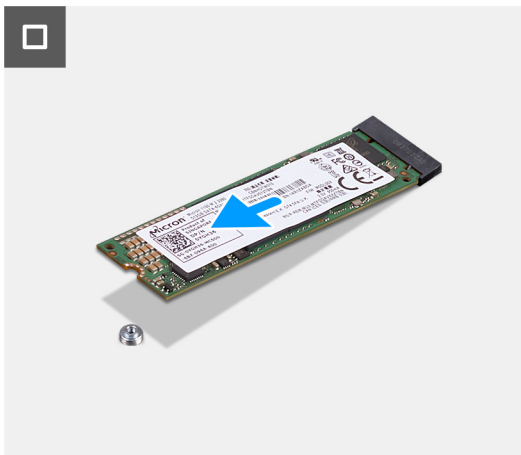
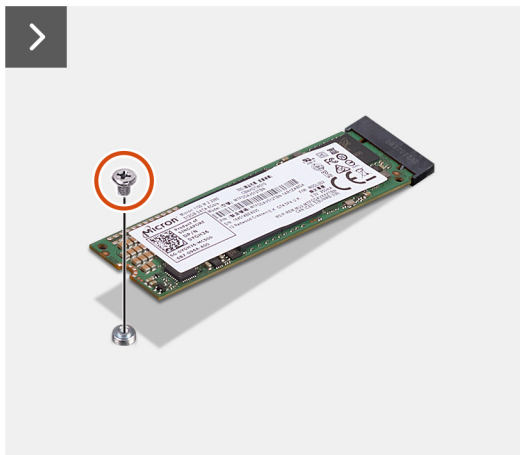
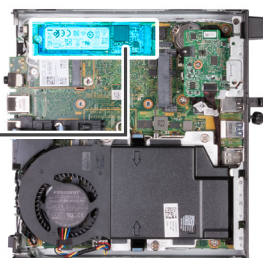
NOTA: Dependendo da configuração encomendada, o seu computador pode ter um disco de estado sólido M.2 2230 ou M.2 2280 instalado na ranhura para discos de estado sólido (M.2 PCIe SSD 1) na placa de sistema.

NOTA: Este procedimento aplica-se a computadores onde um disco de estado sólido M.2 2280 está instalado na ranhura para discos de estado sólido (M.2 PCIe SSD 1) na placa de sistema.

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização do disco de estado sólido M.2 2280 e fornece(m) uma representação visual do procedimento de remoção.



1x
M2x3.5



Passo

1. Retire o parafuso (M2x3.5) que fixa o disco de estado sólido M.2 2280 à placa de sistema
2. Deslize e levante o disco de estado sólido M.2 2280 para o retirar da sua ranhura (M.2 PCIe SSD 1) na placa de sistema.

Instalar o disco de estado sólido M.2 2280

Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

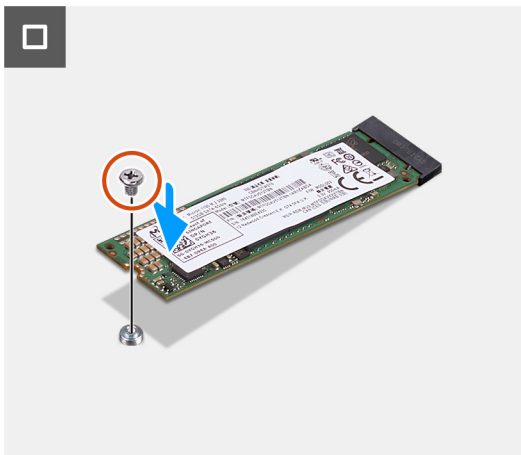
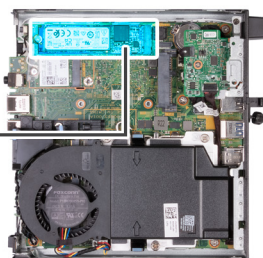
Sobre esta tarefa

NOTA: Este procedimento aplica-se apenas à instalação de um disco de estado sólido M.2 2280 na ranhura para discos de estado sólido (M.2 PCIe SSD 1) na placa de sistema.

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização do disco de estado sólido M.2 2280 e fornece(m) uma representação visual do procedimento de instalação.



1x
M2x3.5



Passo

1. Alinhe o entalhe no disco de estado sólido M.2 2280 com a patilha na ranhura para discos de estado sólido (M.2 PCIe SSD 0).
2. Deslize o disco de estado sólido M.2 2280 para a ranhura para discos de estado sólido (M.2 PCIe SSD 1) na placa de sistema.
3. Volte a colocar o parafuso (M2x3.5) que fixa o disco de estado sólido M.2 2280 à placa de sistema.

Passos seguintes

1. Instale o [disco rígido](#), se aplicável.
2. Instale a [tampa lateral](#).
3. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Localização do suporte do parafuso na ranhura M.2

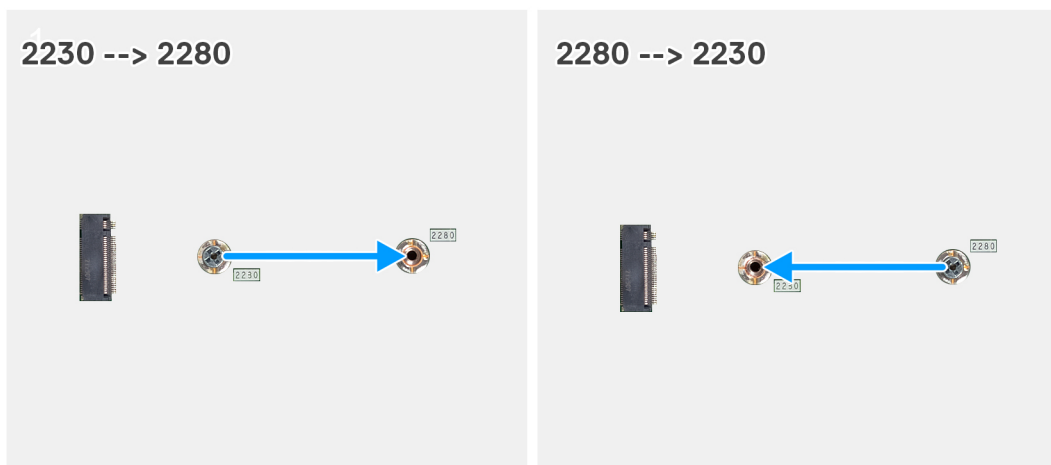
Pré-requisitos

Para instalar um disco de estado sólido M.2 de um formato diferente na ranhura M.2, a localização do suporte do parafuso na ranhura M.2 tem de ser alterada para instalar o disco de estado sólido M.2 de um formato diferente.

Sobre esta tarefa

NOTA: Este procedimento aplica-se apenas ao suporte do parafuso localizado na ranhura M.2 do disco de estado sólido.

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização do suporte do parafuso na ranhura M.2 e fornece(m) uma representação visual do procedimento para alterar a posição do suporte do parafuso.



Passo

1. Retire o suporte do parafuso na placa de sistema.
2. Instale o suporte do parafuso na placa de sistema.

Placa de rede sem fios

Retirar a placa de comunicação sem fios

Pré-requisitos

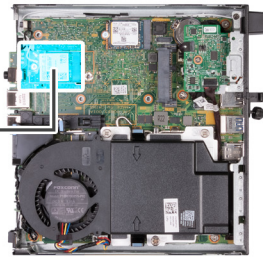
1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa lateral](#).
3. Retire o [disco rígido](#), se aplicável.

Sobre esta tarefa

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização da placa de comunicação sem fios e fornece(m) uma representação visual do procedimento de remoção.



1x
M2x3.5



Passo

1. Retire o parafuso (M2x3.5) que fixa o suporte da placa de comunicação sem fios à respetiva placa.
2. Levante o suporte da placa de comunicação sem fios da sua placa.
3. Desligue os cabos da antena da placa de comunicação sem fios.
4. Deslize e retire a placa de comunicação sem fios da sua ranhura (M.2 WLAN).

Instalar a placa de comunicação sem fios

Pré-requisitos

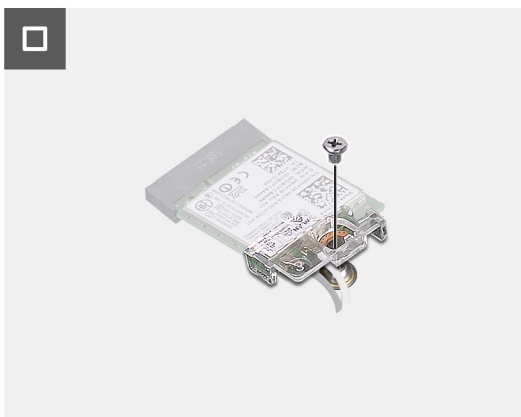
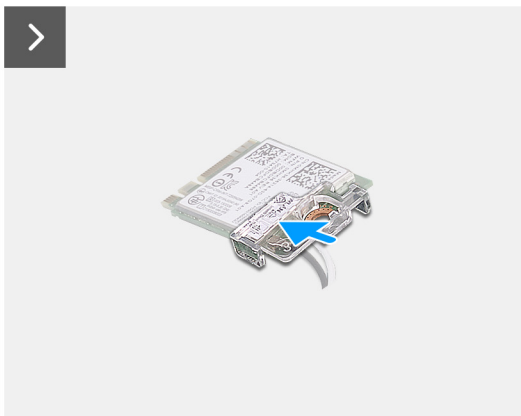
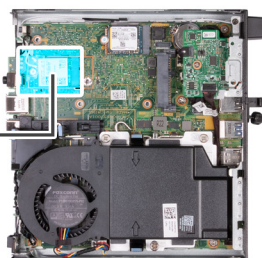
Se estiver a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização da placa de comunicação sem fios e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.



1x
M2x3.5



Passo

1. Ligue os cabos da antena à placa de comunicação sem fios.

Tabela 24. Esquema de cores dos cabos da antena

Conectores na placa sem fios	Cor do cabo de antena	Marca de serigrafia	
Principal	Branco	PRINCIPAL	△ (triângulo branco)
Auxiliar	Preto	AUX	▲ (triângulo preto)

2. Coloque o suporte da placa de comunicação sem fios por cima da placa de comunicação sem fios
3. Alinhe o entalhe na placa de comunicação sem fios com a patilha na sua ranhura (M.2 WLAN).
4. Insira, em ângulo, a placa de comunicação sem fios na sua ranhura (M.2 WLAN).
5. Substitua o parafuso (M2x3.5) que fixa o suporte da placa de comunicação sem fios à respetiva placa.

Passos seguintes

1. Instale o [disco rígido](#), se aplicável.
2. Instale a [tampa lateral](#).
3. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Altifalante

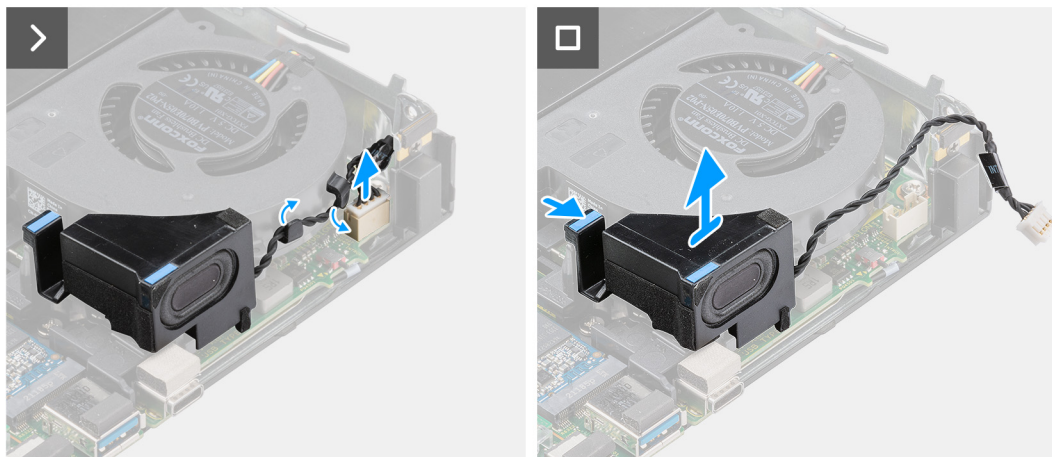
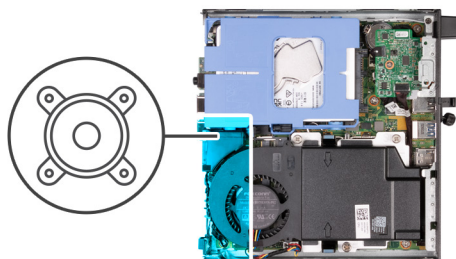
Retirar a coluna

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa lateral](#).

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização da coluna e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

1. Desligue o cabo da coluna da placa de sistema.
2. Prima a patilha que fixa a coluna à placa de sistema.
3. Levante a coluna para a retirar da placa de sistema.

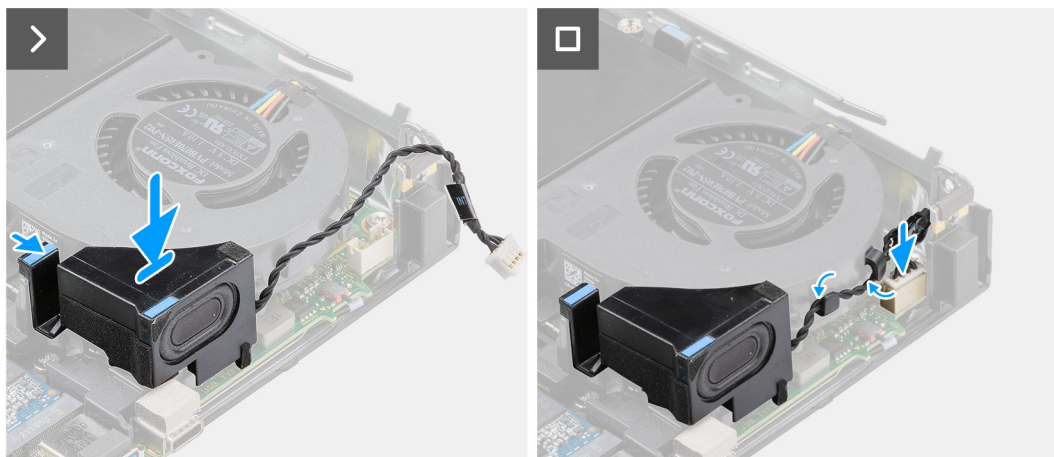
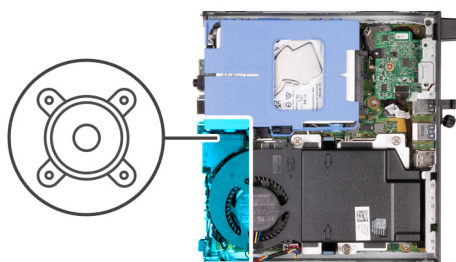
Instalar a coluna

Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização da coluna e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.



Passo

1. Ligue o cabo da coluna à placa de sistema.
2. Prima, sem soltar, a patilha que fixa a coluna à placa de sistema.
3. Coloque a coluna na placa de sistema.
4. Solte a patilha que fixa a coluna à placa de sistema.

Passos seguintes

1. Instale a [tampa lateral](#).
2. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Ventoinha

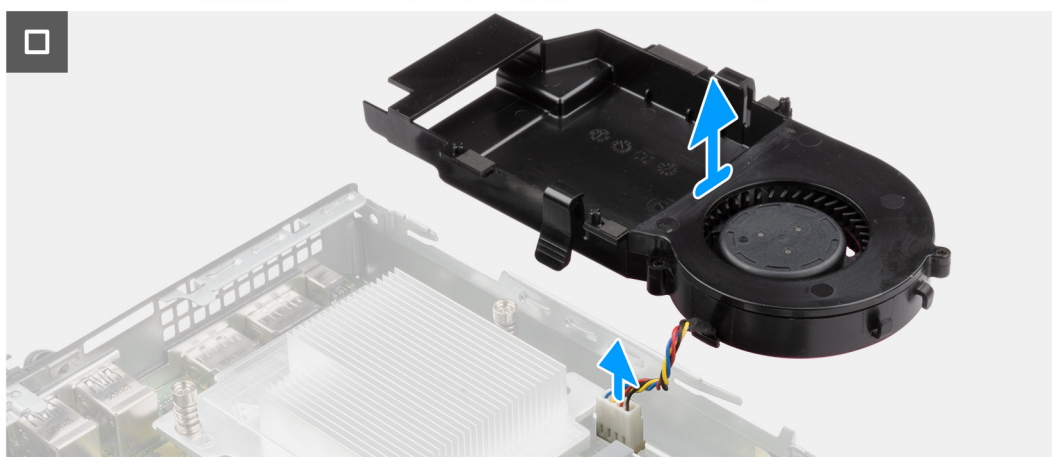
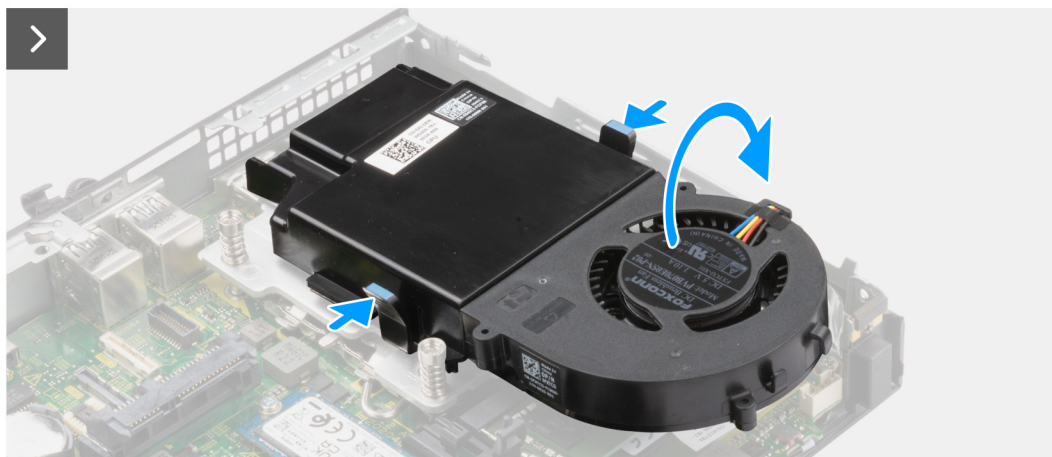
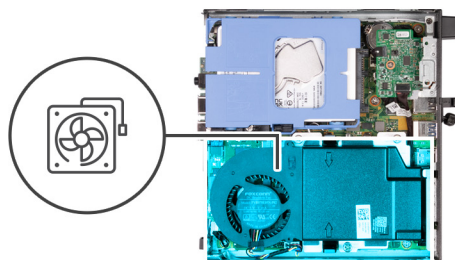
Retirar a ventoinha

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa lateral](#).
3. Retire a [coluna](#).

Sobre esta tarefa

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização da ventoinha e fornece(m) uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

1. Prima, sem soltar, as patilhas que fixam o conjunto da ventoinha à placa de sistema.
2. Levante o conjunto da ventoinha retirando-o da placa de sistema e segure-o no lugar.
3. Vire o conjunto da ventoinha ao contrário.
4. Desligue o cabo da ventoinha da placa de sistema.
5. Levante a ventoinha para a retirar da sua cobertura.

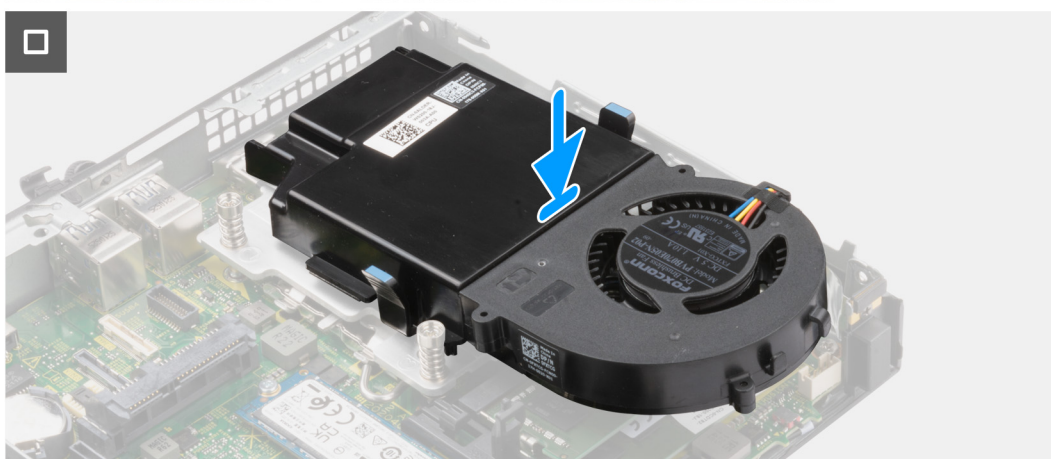
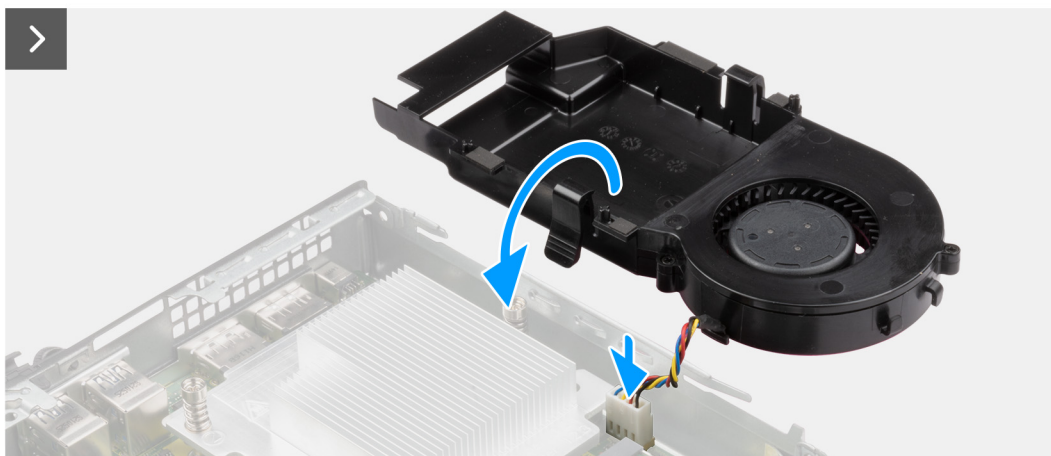
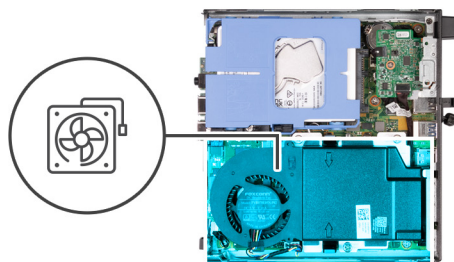
Instalar a ventoinha

Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização da ventoinha e fornece(m) uma representação visual do procedimento de instalação.



Passo

1. Coloque a ventoinha na sua cobertura.
2. Alinhe as patilhas na ventoinha com as ranhuras na cobertura da ventoinha.
3. Encaixe a ventoinha no lugar na cobertura da ventoinha.
4. Ligue o cabo da ventoinha à placa de sistema.
5. Vire o conjunto da ventoinha ao contrário.
6. Pressione, sem soltar, as patilhas no conjunto da ventoinha.
7. Coloque o conjunto da ventoinha na ranhura na placa de sistema e solte as patilhas.
8. Prima, sem soltar, a patilha que fixa a coluna à placa de sistema.
9. Coloque a coluna na placa de sistema.
10. Solte a patilha que fixa a coluna à placa de sistema.

Passos seguintes

1. Instale a [coluna](#).
2. Instale a [tampa lateral](#).
3. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Bateria de célula tipo moeda

Retirar a bateria de célula tipo moeda

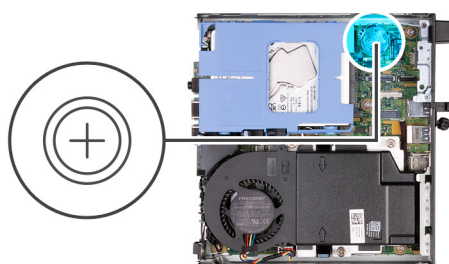
Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa lateral](#).

Sobre esta tarefa

NOTA: A remoção da bateria de célula tipo moeda repõe as definições originais do BIOS. Recomenda-se que anote as definições do BIOS antes de retirar a bateria de célula tipo moeda.

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização da bateria de célula tipo moeda e fornece(m) uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

1. Empurre a alavanca de desbloqueio da bateria de célula tipo moeda para soltar a bateria do socket.
2. Levante a bateria de célula tipo moeda para a retirar do respetivo socket.

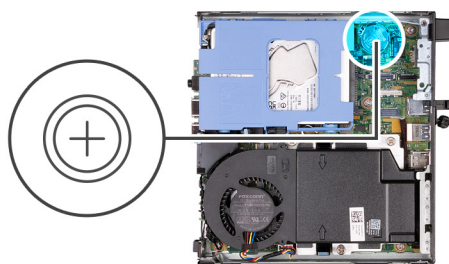
Instalar a bateria de célula tipo moeda

Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização da bateria de célula tipo moeda e fornece(m) uma representação visual do procedimento de instalação.



Passo

Com o lado positivo (+) voltado para cima, insira a bateria de célula tipo moeda na base da bateria, na placa de sistema, e encaixe-a no seu lugar.

Passos seguintes

1. Instale a [tampa lateral](#).
2. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Memória

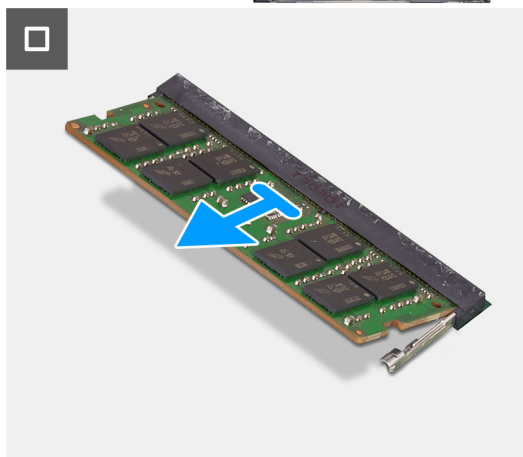
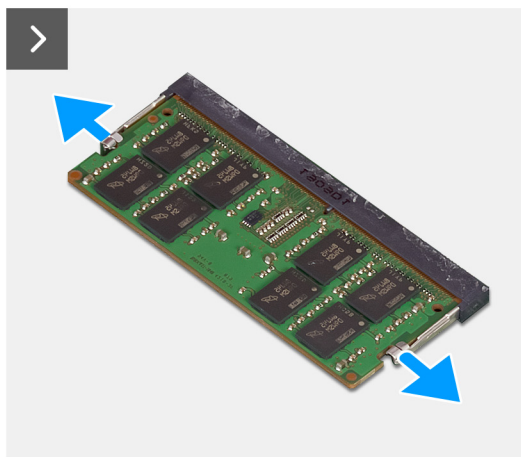
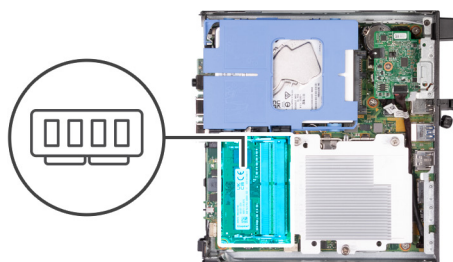
Retirar a memória

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa lateral](#).
3. Retire a [coluna](#).
4. Retire a [ventoinha](#).

Sobre esta tarefa

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização da memória e fornece(m) uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

1. Afaste cuidadosamente os grampos de fixação em cada uma das extremidades da ranhura do módulo de memória.
2. Pegue no módulo de memória junto ao grampo de fixação e, em seguida, retire-o cuidadosamente da sua ranhura.

AVISO: Para evitar danos ao módulo de memória, segure o módulo de memória pelas extremidades. Não toque nos componentes do módulo de memória.

NOTA: Repita os passos 1 ao 2 para retirar quaisquer outros módulos de memória instalados no computador.

NOTA: Tome nota da ranhura e da orientação do módulo de memória, para que possa voltar a colocá-lo na ranhura correta.

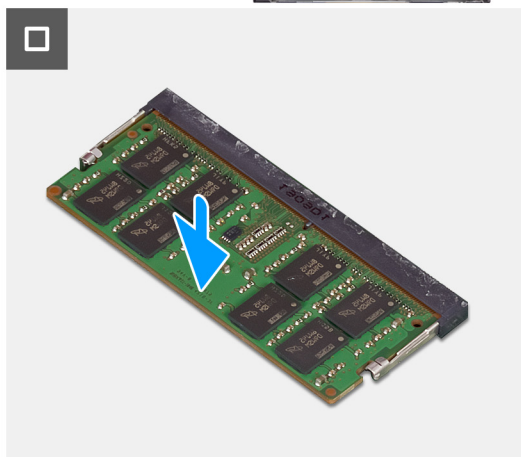
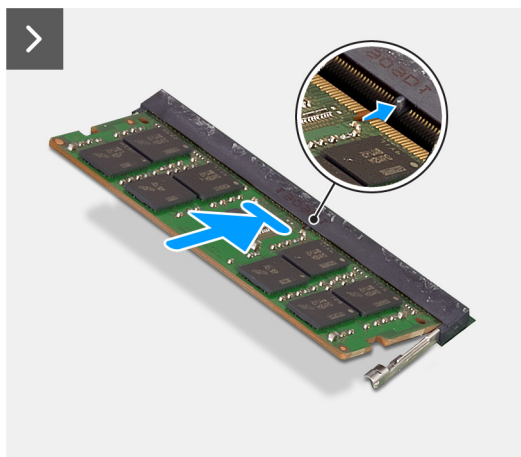
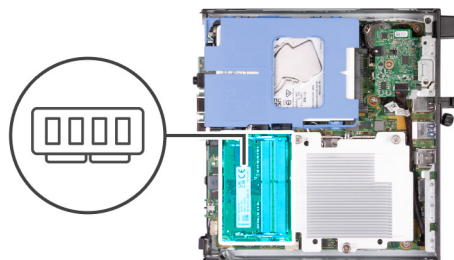
Instalar a memória

Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização da memória e fornece(m) uma representação visual do procedimento de instalação.



Passo

1. Certifique-se de que os grampos de fixação estão abertos.
2. Alinhe o entalhe no módulo de memória com a patilha da ranhura do módulo de memória.
3. Pressione o módulo de memória até que este encaixe no lugar e os grampos de fixação fiquem presos no lugar

AVISO: Para evitar danos ao módulo de memória, segure o módulo de memória pelas extremidades. Não toque nos componentes do módulo de memória.

NOTA: Repita os passos 1 a 3 quando instalar mais do que um módulo de memória no computador.

Passos seguintes

1. Instale a [ventoinha](#).
2. Instale a [coluna](#).
3. Instale a [tampa lateral](#).
4. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Retirar e instalar as Unidades de Substituição no Cliente (FRUs)

Os componentes substituíveis neste capítulo são Unidades de Substituição no Cliente (FRUs).

AVISO: As informações desta secção destinam-se apenas a técnicos de assistência autorizados.

AVISO: Para evitar danos potenciais no componente ou perda de dados, certifique-se de que um técnico de serviço autorizado substitui as Unidades de Substituição no Cliente (FRUs).

AVISO: A Dell Technologies recomenda que este conjunto de reparações, se necessário, seja realizado por especialistas qualificados em reparações técnicas.

AVISO: Recorda-se que a sua garantia não cobre danos que possam ocorrer durante a realização de reparações FRU que não sejam autorizadas pela Dell Technologies.

NOTA: As imagens apresentadas neste documento podem não representar exatamente o seu computador, pois dependem da configuração encomendada.

Dissipador de calor

Retirar o dissipador de calor

Pré-requisitos

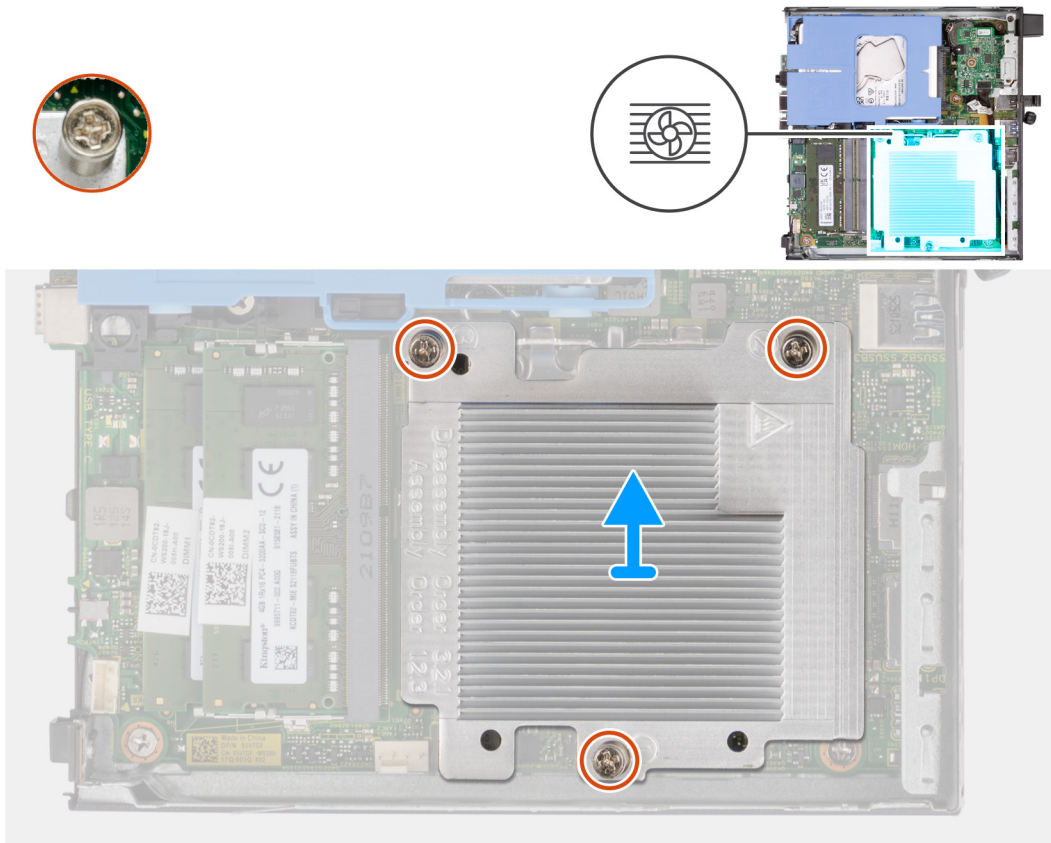
1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa lateral](#).
3. Retire a [coluna](#).
4. Retire a [ventoinha](#).

Sobre esta tarefa

NOTA: O dissipador de calor poderá ficar quente durante o funcionamento normal. Deixe decorrer o tempo suficiente para o dissipador de calor arrefecer antes de lhe tocar.

NOTA: Para garantir o arrefecimento máximo do processador, não toque nas áreas de transferência de calor no dissipador de calor. Os óleos da pele podem reduzir a capacidade de transferência de calor da massa térmica.

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização do dissipador de calor e fornece(m) uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

1. Pela ordem sequencial inversa (3>2>1), desaperte os três parafusos integrados que fixam o dissipador de calor à placa de sistema.
2. Levante o dissipador de calor do processador e remova-o da placa de sistema.

Instalar o dissipador de calor

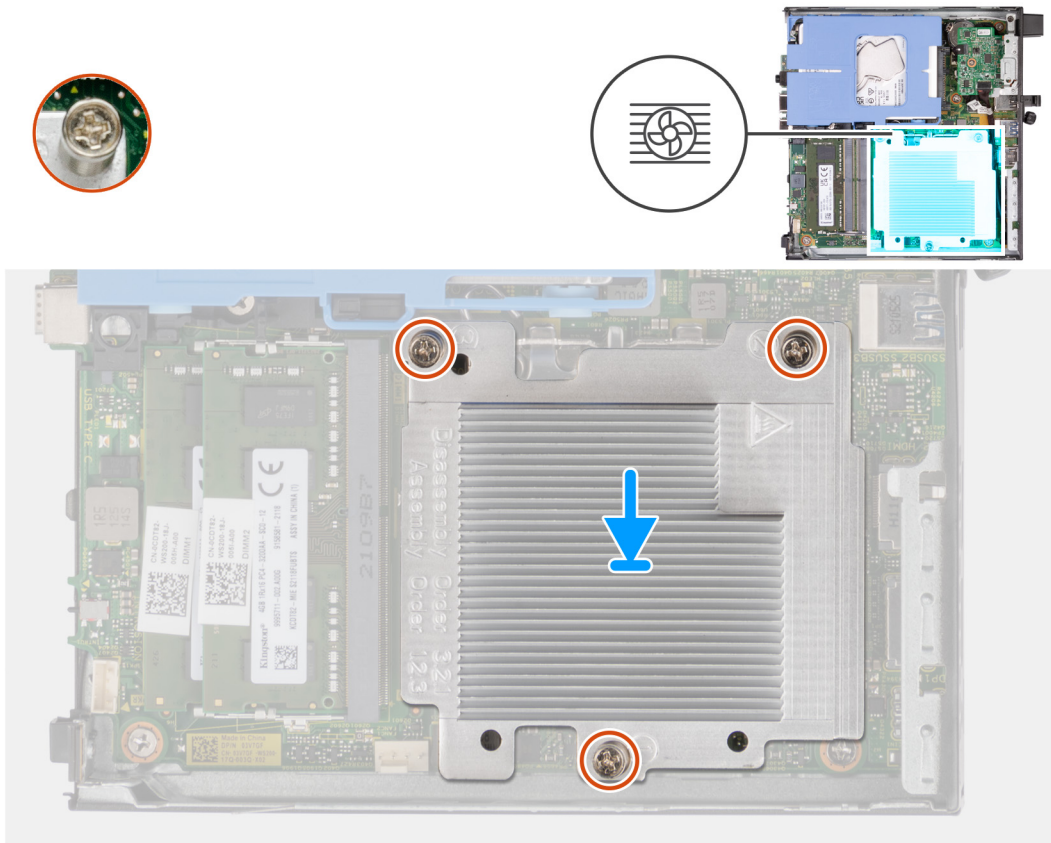
Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

NOTA: Se o processador ou a ventoinha e o dissipador de calor for substituído, utilize a massa térmica fornecida com o kit para garantir a condutividade térmica.

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização do dissipador de calor e fornece(m) uma representação visual do procedimento de instalação.



Passo

1. Coloque o dissipador de calor na placa de sistema e a placa de sistema.
2. Alinhe os orifícios dos parafusos no dissipador de calor com os orifícios dos parafusos na placa de sistema.
3. Por ordem sequencial (1>2>3), aperte os três parafusos integrados que fixam o dissipador de calor à placa de sistema.

Passos seguintes

1. Instale a [ventoinha](#).
2. Instale a [coluna](#).
3. Instale a [tampa lateral](#).
4. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Módulos de E/S opcionais (HDMI/VGA/DP/Série)

Retirar o módulo de E/S opcional (HDMI/VGA/DP/Série/PS2)

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa lateral](#).

Sobre esta tarefa

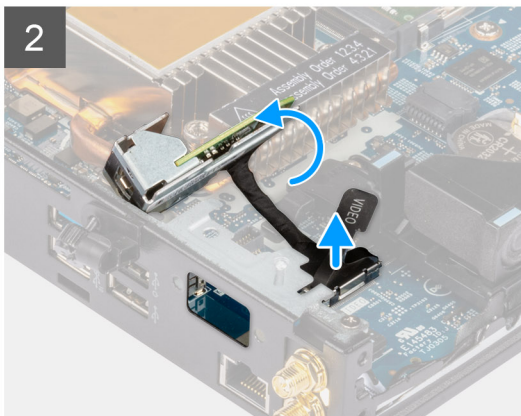
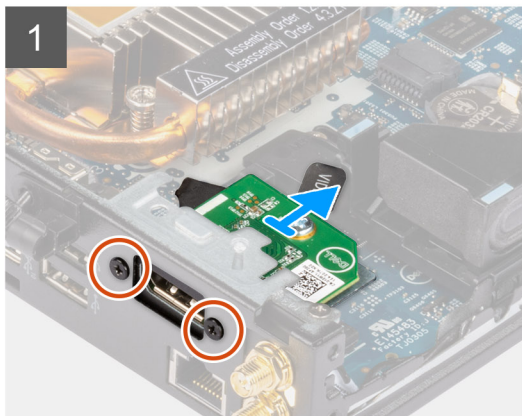
NOTA: O módulo PS2 opcional é fornecido com um cabo adaptador Dell personalizado que é necessário para aceder às portas de E/S PS2. Ligue o cabo adaptador para aceder às portas de PS2 E/S e COM do seu computador.

NOTA: Este é um exemplo do procedimento de remoção aplicável ao módulo de E/S opcional (HDMI/VGA/DP/Série/PS2).

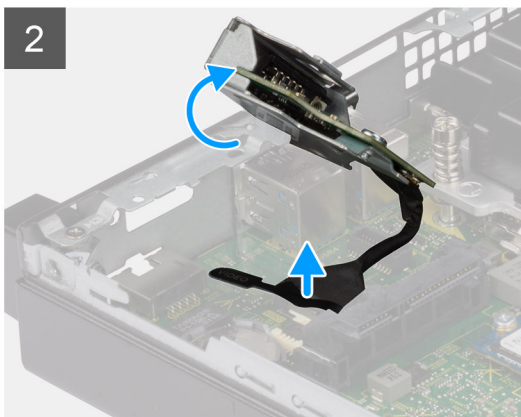
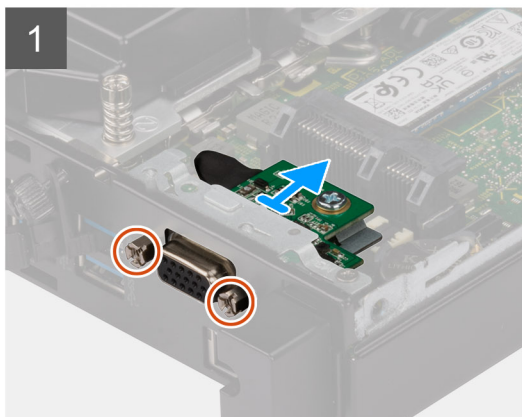
As imagens a seguir indicam a localização do módulo de E/S opcional e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.



2x
M3x3



2x
M2x5



Passo

1. Retire os dois parafusos (M3x3) que fixam o módulo de E/S opcional (HDMI/DP/PS2) ou os dois parafusos em cruz (M2x5) que fixam o módulo de E/S opcional (VGA/Série) ao chassis do computador.
2. Desligue o cabo do módulo de E/S do conector na placa de sistema.
3. Retire o módulo de E/S opcional do computador.

Instalar o módulo de E/S opcional (HDMI/VGA/DP/Série/PS2)

Pré-requisitos

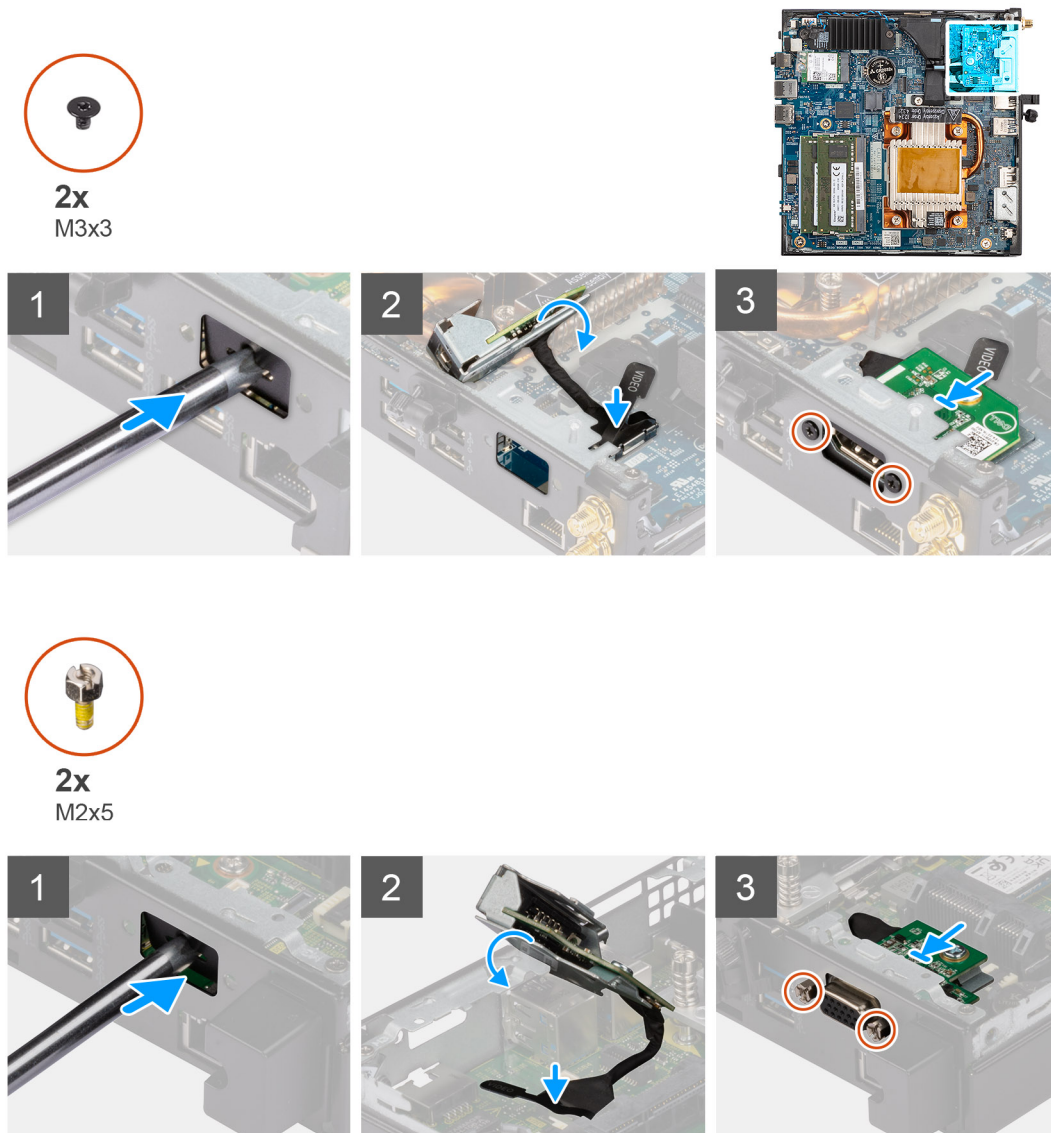
Caso esteja a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

NOTA: O módulo PS2 opcional é fornecido com um cabo adaptador Dell personalizado que é necessário para aceder às portas de E/S PS2. Ligue o cabo adaptador para aceder às portas de PS2 E/S e COM do seu computador.

NOTA: Este é um exemplo do procedimento de instalação aplicável ao módulo de E/S opcional (HDMI/VGA/DP/Série/PS2).

As imagens a seguir indicam a localização do módulo de E/S opcional e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.



Passo

1. Para retirar o suporte metálico falso, insira uma chave de fendas de cabeça chata no orifício do suporte. Empurre o suporte para o libertar e, depois, levante-o para o retirar do sistema.

NOTA: Este passo aplica-se se estiver a atualizar o sistema sem módulo de E/S existente.

2. Introduza o módulo de E/S opcional na respetiva ranhura a partir do interior do computador.
3. Ligue o cabo de E/S ao conector na placa de sistema.
4. Volte a colocar os dois parafusos (M3x3) que fixam o módulo de E/S opcional (HDMI/DP/PS2) ou os dois parafusos em cruz (M2x5) que fixam o módulo de E/S opcional (VGA/Série) ao chassis do computador.

Passos seguintes

1. Instale a [tampa lateral](#).

2. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)

Módulo Type-C opcional

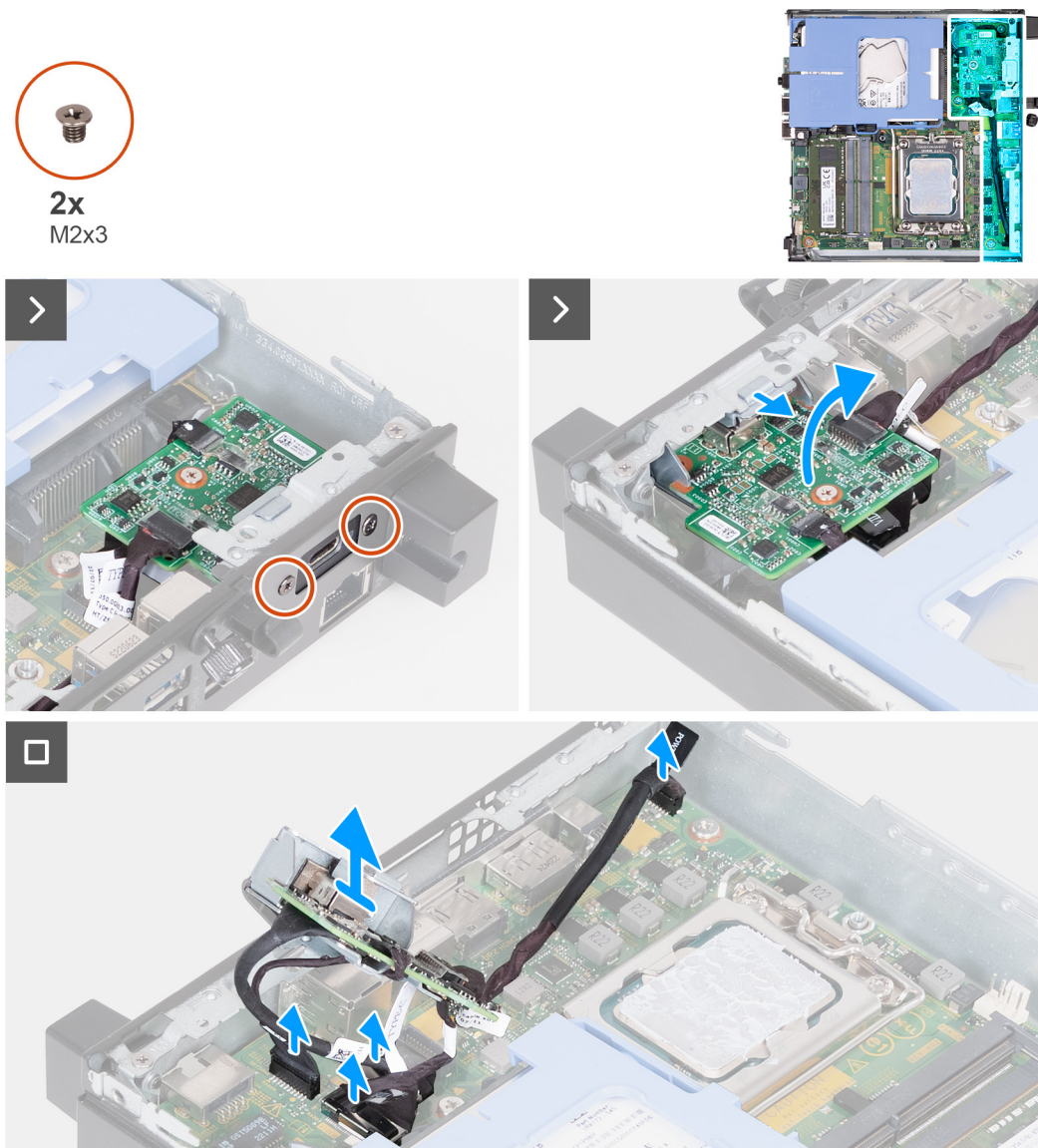
Remover o módulo Type-C opcional

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [tampa lateral](#).

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização do módulo Type-C opcional e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

1. Retire os dois parafusos (M2x3) que fixam o módulo Type-C opcional.
2. Retire o módulo Type-C opcional da sua ranhura no chassis.
3. Levante e segure o módulo Type-C opcional no lugar acima da placa de sistema.

4. Desligue o cabo DisplayPort Type-C da placa de sistema.
5. Desligue o cabo USB Type-C da placa de sistema.
6. Desligue o cabo de alimentação Type-C da placa de sistema.
7. Desligue o cabo de sinal Type-C da placa de sistema.
8. Retire o módulo Type-C opcional do computador.

Instalar o módulo Type-C opcional

Pré-requisitos

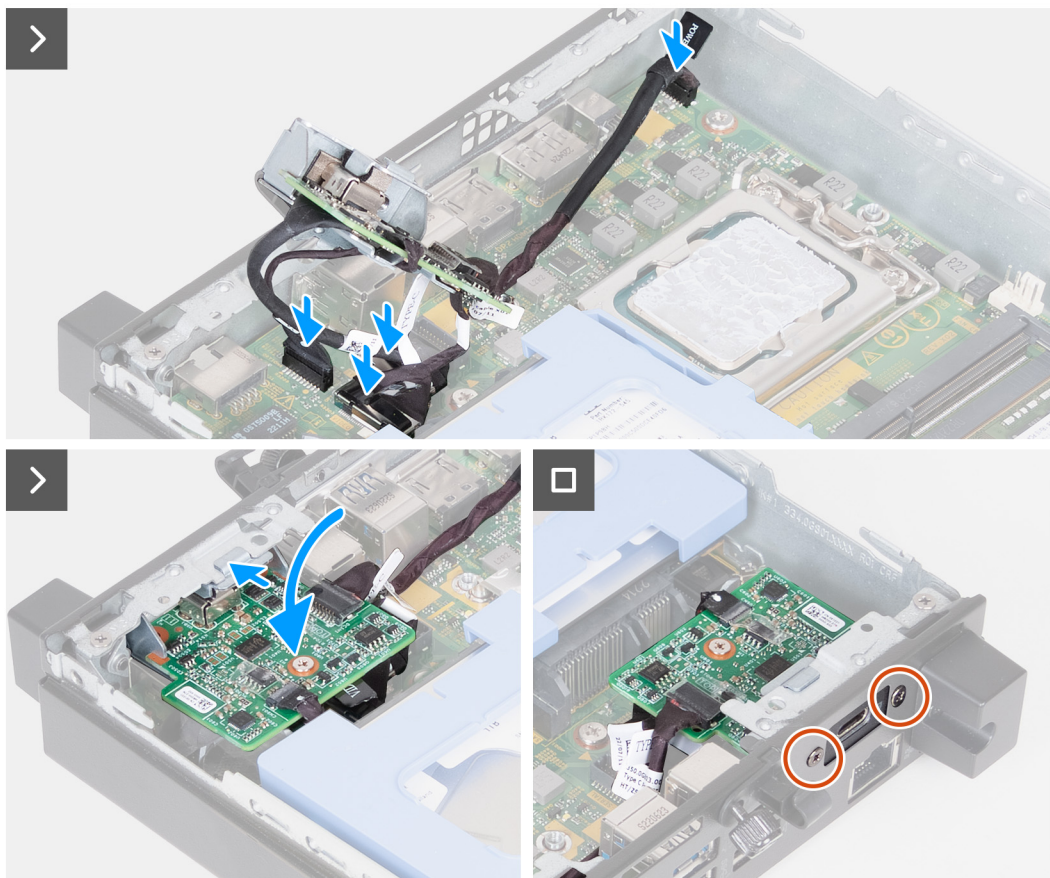
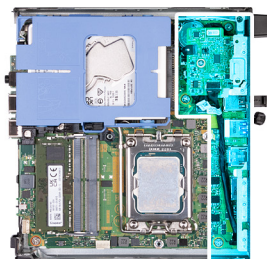
Caso esteja a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização do módulo Type-C opcional e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.



2x
M2x3



Passo

1. Para retirar o suporte metálico falso, insira uma chave de fendas de cabeça chata no orifício do suporte. Empurre o suporte para o libertar e, depois, levante-o para o retirar do sistema.

 **NOTA:** Este passo aplica-se se estiver a atualizar o sistema sem módulo de E/S existente.

2. Ligue o cabo DisplayPort Type-C à placa de sistema.
3. Ligue o cabo USB Type-C à placa de sistema.
4. Ligue o cabo de alimentação Type-C à placa de sistema.
5. Ligue o cabo de sinal Type-C à placa de sistema.
6. Introduza o módulo Type-C opcional na respetiva ranhura a partir do interior do computador.
7. Volte a colocar os dois parafusos (M2x3) que fixam o módulo Type-C opcional ao chassis.

Passos seguintes

1. Instale a [tampa lateral](#).
2. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Processador

Retirar o processador

Pré-requisitos

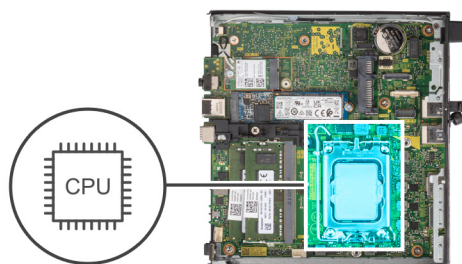
1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa lateral](#).
3. Retire o [disco rígido](#), se aplicável.
4. Retire a [coluna](#).
5. Retire a [ventoinha](#).
6. Retire o [dissipador de calor](#).

Sobre esta tarefa

 **NOTA:** O dissipador de calor poderá ficar quente durante o funcionamento normal. Deixe decorrer o tempo suficiente para o dissipador de calor arrefecer antes de lhe tocar.

 **NOTA:** Para garantir o arrefecimento máximo do processador, não toque nas áreas de transferência de calor no dissipador de calor. Os óleos da pele podem reduzir a capacidade de transferência de calor da massa térmica.

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização do processador e fornece(m) uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

1. Pressione a alavanca de desbloqueio e, em seguida, puxe-a para fora do processador para a soltar da patilha que a segura.
2. Estenda completamente a alavanca de libertação e abra a tampa do processador.

AVISO: Ao retirar o processador, não toque em nenhum dos pinos dentro do socket nem permita que algum objeto caia sobre eles.

3. Levante cuidadosamente o processador do seu socket.

Instalar o processador

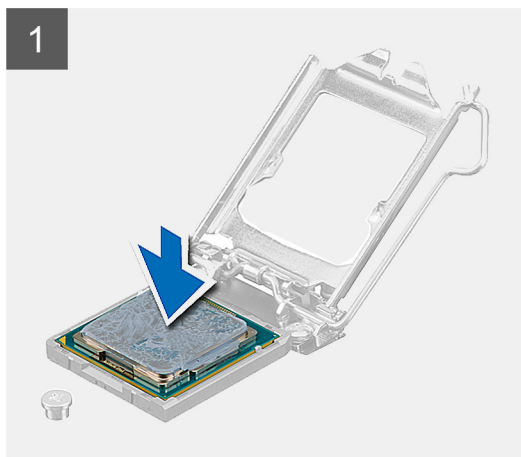
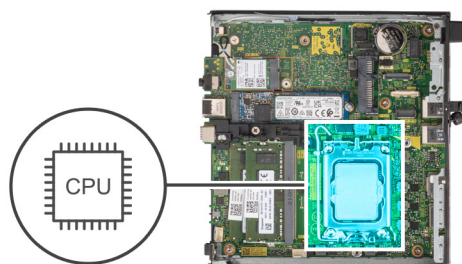
Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

NOTA: Se o processador ou a ventoinha e o dissipador de calor for substituído, utilize a massa térmica fornecida com o kit para garantir a condutividade térmica.

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização do processador e fornece(m) uma representação visual do procedimento de instalação.



Passo

1. Certifique-se de que a alavanca de desbloqueio no socket do processador está completamente expandida na posição de aberto.

NOTA: O canto do pino 1 do processador tem um triângulo que tem de ficar alinhado com o triângulo existente no canto do pino 1 no socket do processador. Quando o processador está assente corretamente, os quatro cantos ficam alinhados à mesma altura. Se um ou mais cantos do processador estiverem mais elevados do que os outros, o processador não está corretamente assente.
2. Alinhe os entalhes no processador com as patilhas no socket do processador e coloque-o no socket.

AVISO: Certifique-se de que o entalhe da tampa do processador está sob o pino de alinhamento.
3. Quando o processador estiver totalmente assente no socket, baixe a alavanca de desbloqueio e coloque-a por baixo da patilha na tampa do processador.

Passos seguintes

1. Instale o [dissipador de calor](#).
2. Instale a [ventoinha](#).
3. Instale a [coluna](#).
4. Instale o [disco rígido](#), se aplicável.
5. Instale a [tampa lateral](#).
6. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Placa de sistema

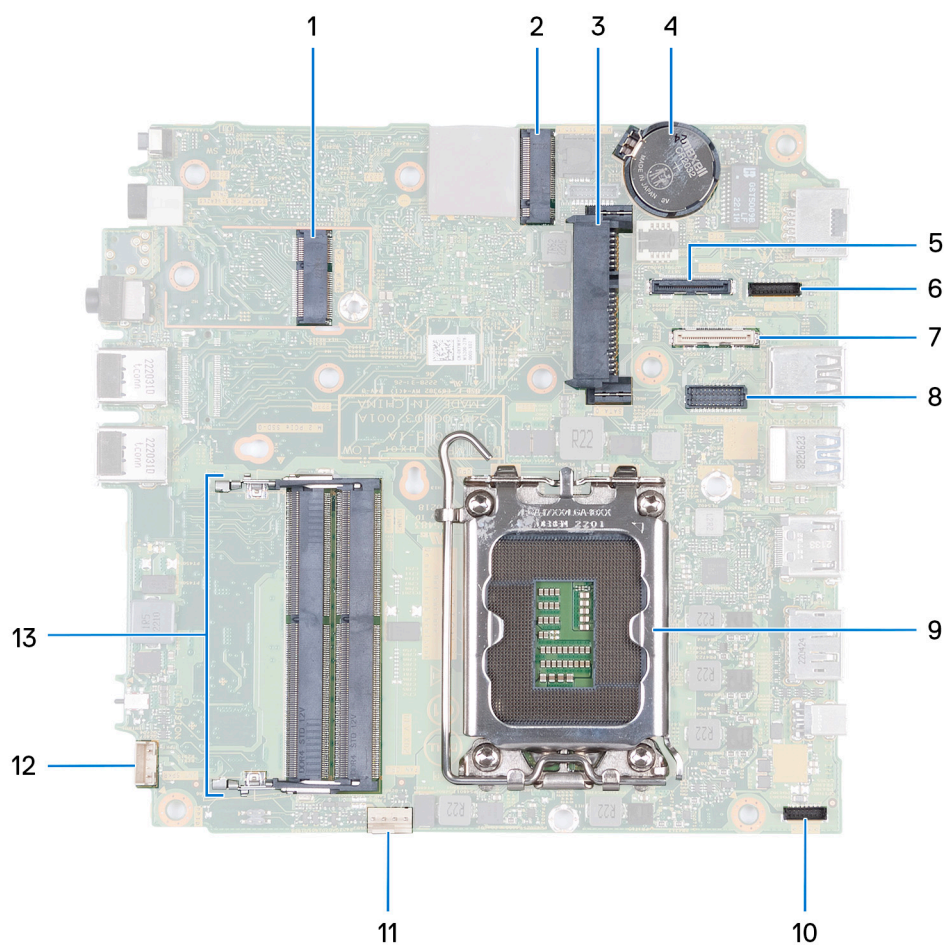
Retirar a placa de sistema

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa lateral](#).
3. Retire o [disco rígido](#), se aplicável.
4. Retire a [bateria de célula tipo moeda](#).
5. Retire o [disco de estado sólido M.2 2230](#) ou o [disco de estado sólido M.2 2280](#), conforme o que se aplicar.
6. Retire a [placa de comunicação sem fios](#).
7. Retire a [coluna](#).
8. Retire a [ventoinha](#).
9. Retire a [memória](#).
10. Retire o [dissipador de calor](#).
11. Retire o [processador](#).
12. Retire o [módulo de E/S opcional \(VGA/HDMI/DP/Série\)](#) ou o [módulo Type-C opcional](#), conforme o que se aplicar.

Sobre esta tarefa

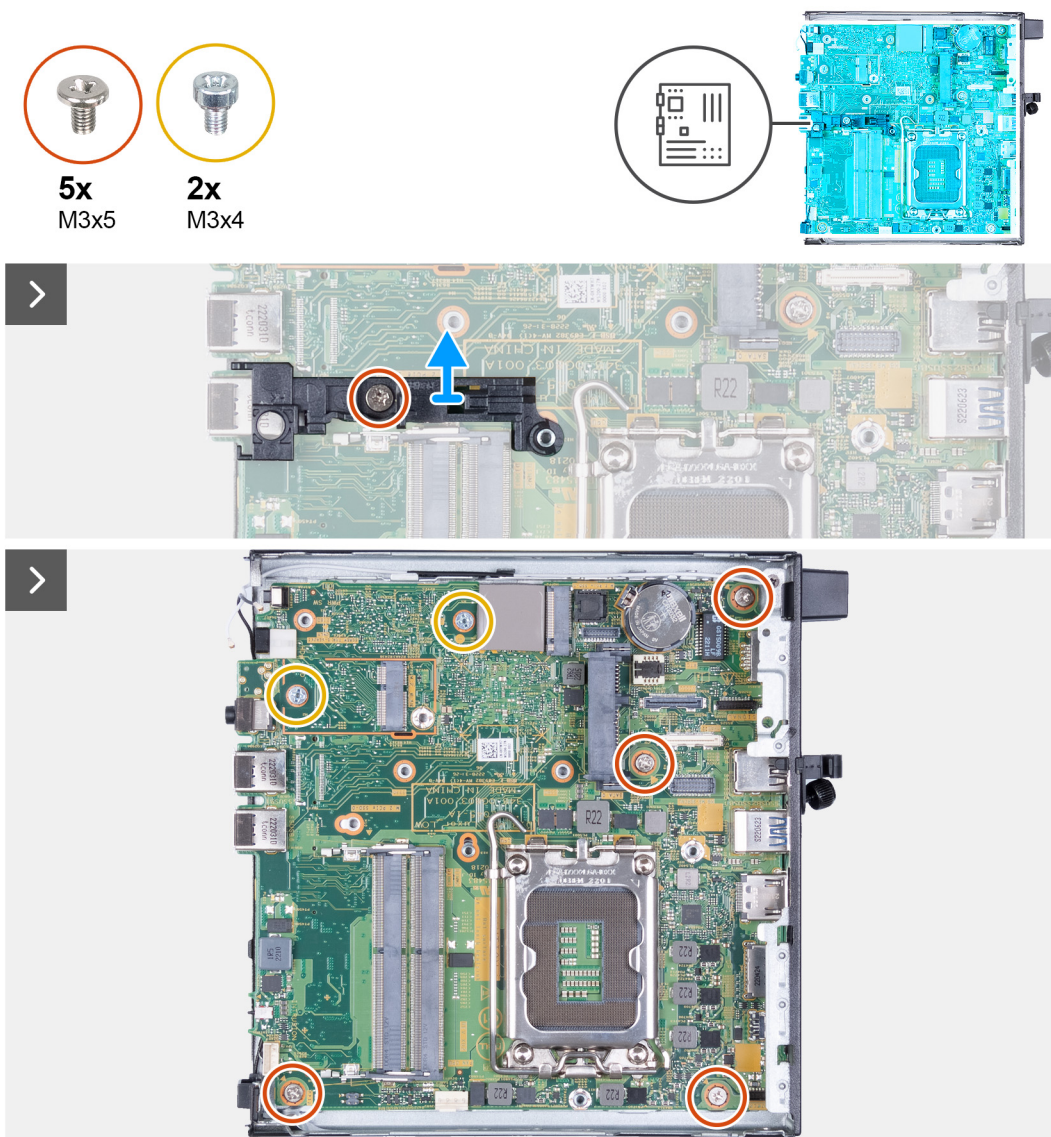
As imagens a seguir indicam os conectores da placa de sistema.

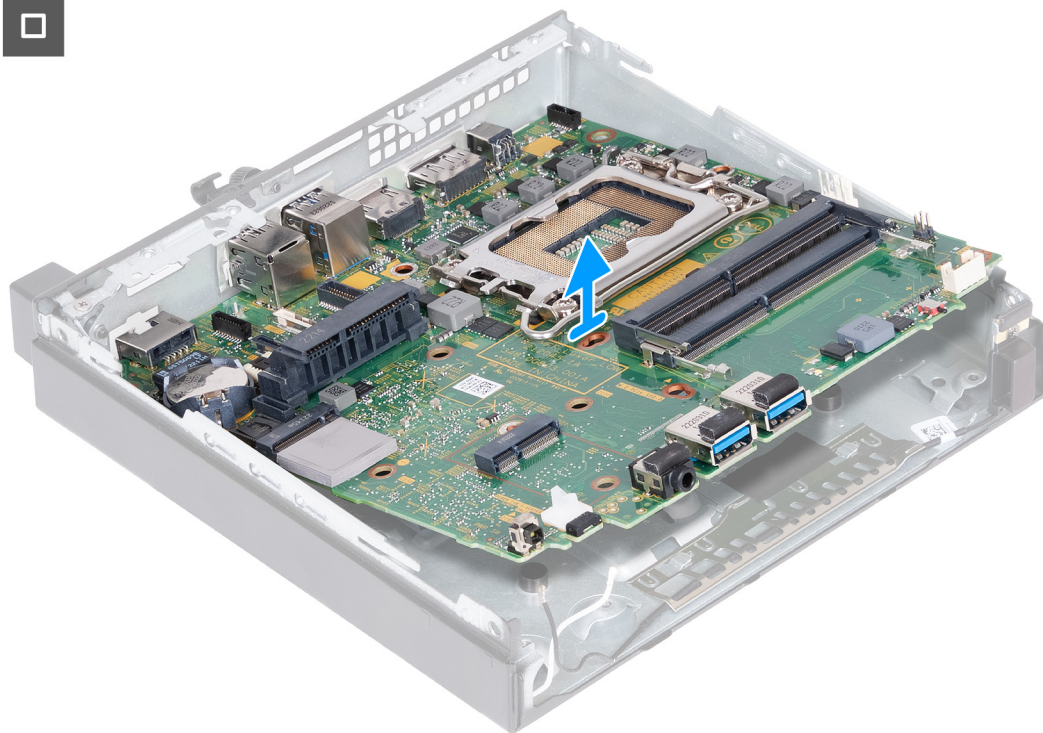


1. Conector M.2 WLAN
2. Conector M.2 SSD PCIe (2230/2280)

3. Conector do disco rígido de 2,5 polegadas
4. Bateria de célula tipo moeda
5. Conector de vídeo opcional (Porta VGA/DisplayPort 1.4a (HBR3)/HDMI 2.1 Port/DisplayPort Type-C)
6. Conector de sinal Type-C
7. Conector USB Type-C
8. Conector de porta de série, PS/2 opcional
9. Socket do processador
10. Conector de alimentação Type-C
11. Conector da ventoinha
12. Conector da coluna interna
13. Ranhuras do módulo de memória

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização da placa de sistema e fornece(m) uma representação visual do procedimento de remoção.





Passo

1. Retire o parafuso (M3x5) que fixa o suporte da coluna à placa de sistema.
2. Levante o suporte da coluna para o retirar da placa de sistema.
3. Retire os quatro parafusos (M3x5) que fixam a placa de sistema ao chassis.
4. Retire os dois parafusos (M3x4) que fixam a placa de sistema ao chassis.
5. Levante a placa de sistema em posição inclinada e retire-a do chassis.

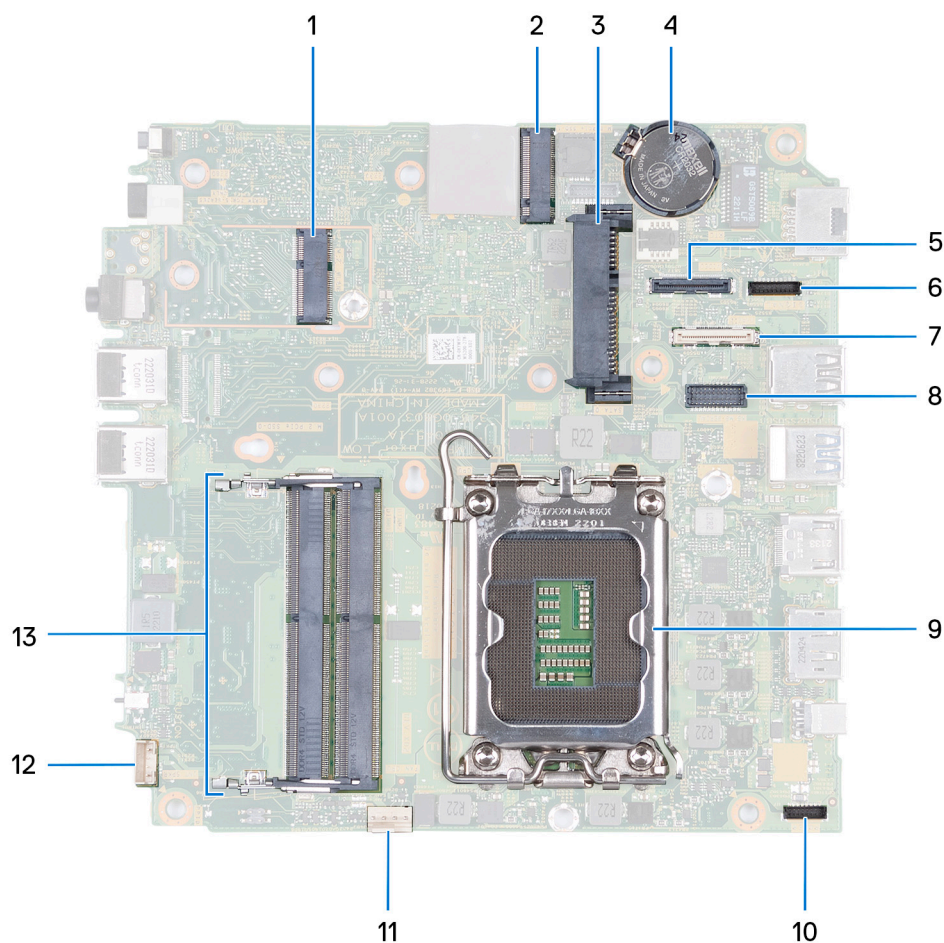
Instalar a placa de sistema

Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

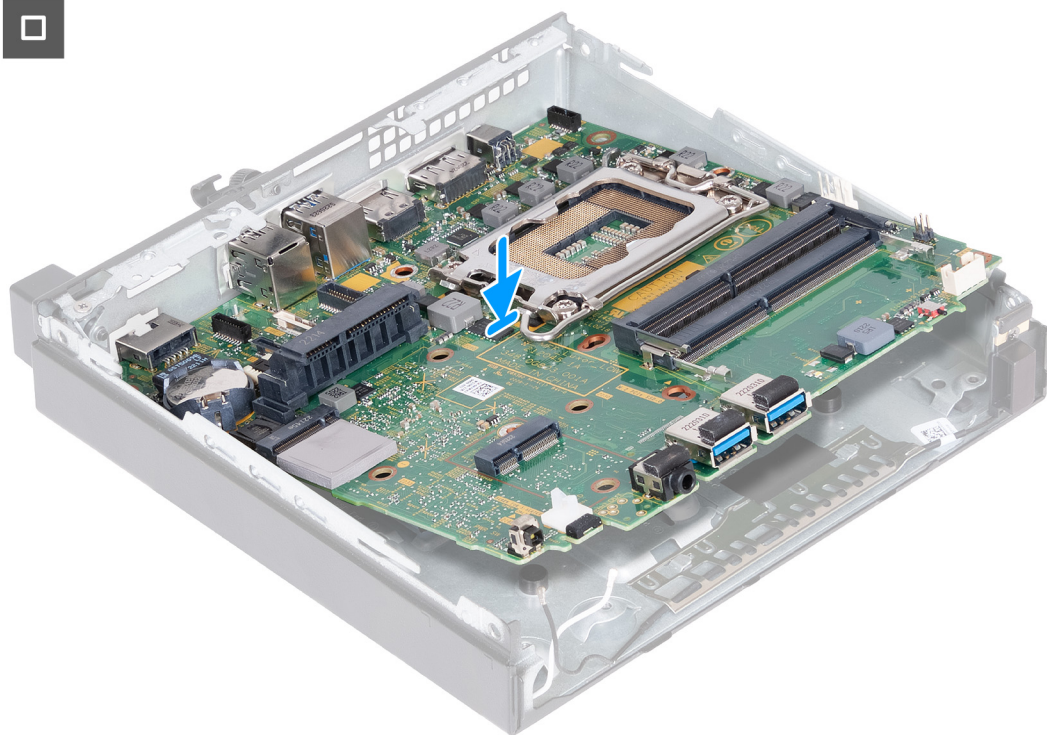
Sobre esta tarefa

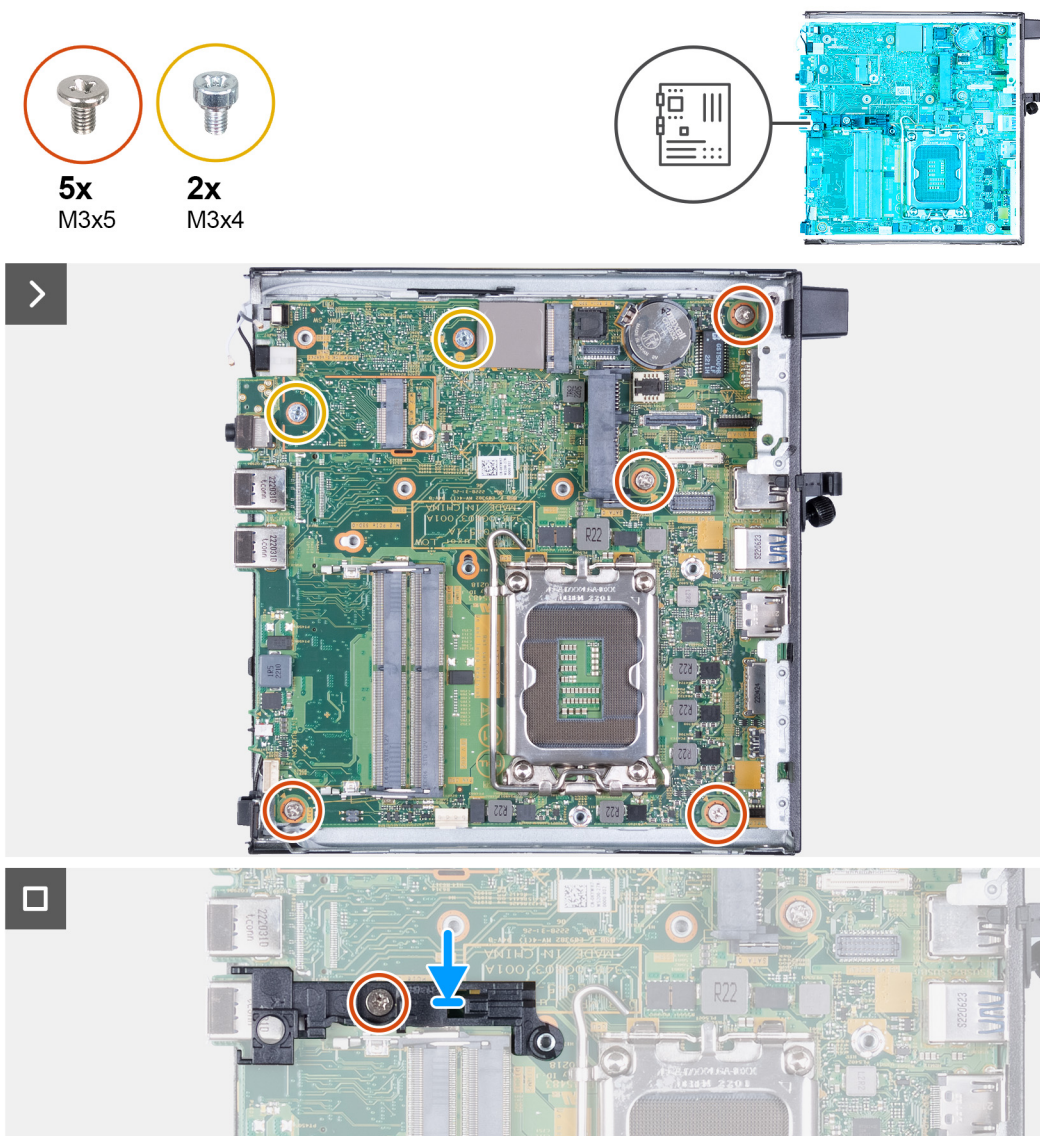
As imagens a seguir indicam os conectores da placa de sistema.



1. Conector M.2 WLAN
2. Conector M.2 SSD PCIe (2230/2280)
3. Conector do disco rígido de 2,5 polegadas
4. Bateria de célula tipo moeda
5. Conector de vídeo opcional (Porta VGA/DisplayPort 1.4a (HBR3)/HDMI 2.1 Port/DisplayPort Type-C)
6. Conector de sinal Type-C
7. Conector USB Type-C
8. Conector de porta de série, PS/2 opcional
9. Socket do processador
10. Conector de alimentação Type-C
11. Conector da ventoinha
12. Conector da coluna interna
13. Ranhuras do módulo de memória

A(s) imagem(ns) a seguir indica(m) a localização da placa de sistema e fornece(m) uma representação visual do procedimento de instalação.





Passo

1. Em ângulo, insira a parte frontal da placa de sistema através da parte frontal do chassis.
2. Coloque a placa de sistema no chassis.
3. Alinhe os orifícios dos parafusos na placa de sistema com os orifícios dos parafusos no chassis.
4. Volte a colocar os quatro parafusos (M3x5) que fixam a placa de sistema ao chassis.
5. Volte a colocar os dois parafusos (M3x4) que fixam a placa de sistema ao chassis.
6. Coloque o suporte da coluna na placa de sistema.
7. Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte da coluna com os orifícios dos parafusos na placa de sistema.
8. Volte a colocar o parafuso (M3x5) que fixa o suporte da coluna à placa de sistema.

Passos seguintes

1. Instale o [módulo de E/S opcional \(VGA/HDMI/DP/Série\)](#) ou o [módulo Type-C opcional](#), conforme o que se aplicar.
2. Instale o [processador](#).
3. Instale o [dissipador de calor](#).
4. Instale a [memória](#).
5. Instale a [ventoinha](#).
6. Instale a [coluna](#).
7. Instale a [placa de comunicação sem fios](#).
8. Instale o [disco de estado sólido M.2 2230](#) ou o [disco de estado sólido M.2 2280](#), conforme a que se aplicar.

9. Instale a [bateria de célula tipo moeda](#).
10. Instale o [disco rígido](#), se aplicável.
11. Instale a [tampa lateral](#).
12. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Antena interna

Retirar o módulo da antena (cabo preto)

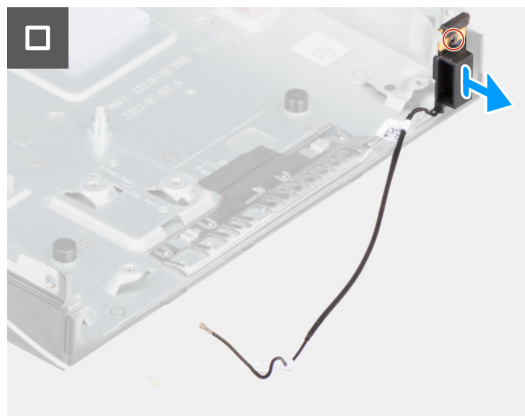
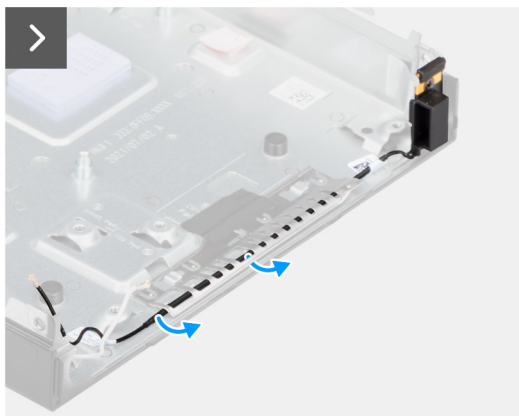
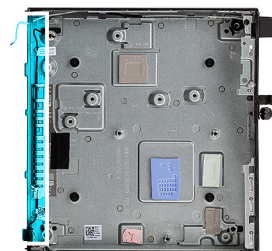
Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa lateral](#).
3. Retire o [disco rígido](#), se aplicável.
4. Retire o [disco de estado sólido M.2 2230](#) ou o [disco de estado sólido M.2 2280](#), conforme o que se aplicar.
5. Retire a [placa de comunicação sem fios](#).
6. Retire a [coluna](#).
7. Retire a [ventoinha](#).
8. Retire o [dissipador de calor](#).
9. Retire o [módulo de E/S opcional \(VGA/HDMI/DP/Série\)](#) ou o [módulo Type-C opcional](#), conforme o que se aplicar.
10. Retire a [placa de sistema](#)

 **NOTA:** A placa de sistema pode ser retirada com a memória, a bateria de célula tipo moeda e o processador pré-instalados

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização dos módulos da antena (cabo preto) e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

1. Retire o cabo da antena das guias de encaminhamento no chassis.
2. Desaperte o parafuso integrado que fixa o módulo da antena (cabo branco) ao chassis.
3. Levante o módulo da antena (cabo preto) para o retirar do chassis.

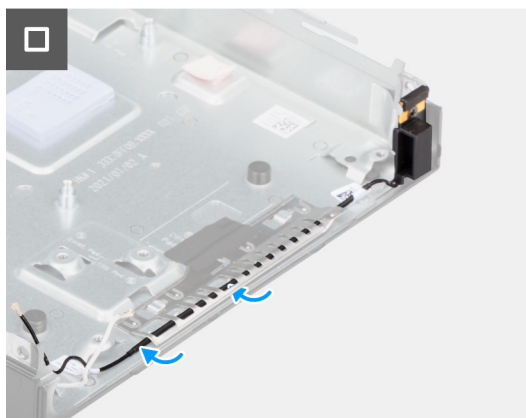
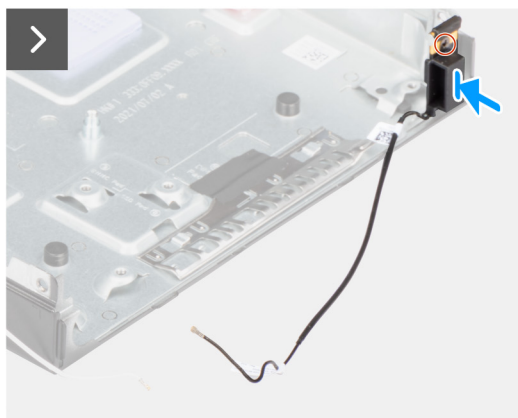
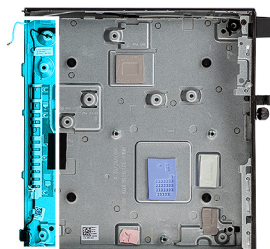
Instalar o módulo da antena (cabo preto)

Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização do módulo da antena (cabo preto) e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.



Passo

1. Coloque o módulo da antena (cabo preto) no chassis.
2. Alinhe o parafuso integrado no módulo da antena (cabo preto) com o orifício do parafuso no chassi.
3. Aperte o parafuso integrado que fixa o módulo da antena (cabo preto) ao chassi.
4. Encaminhe o cabo da antena através das guias de encaminhamento no chassi.

Passos seguintes

1. Instale a [placa de sistema](#)

NOTA: A placa de sistema pode ser instalada com a memória, a bateria de célula tipo moeda e o processador pré-instalados.

2. Instale o [módulo de E/S opcional \(VGA/HDMI/DP/Série\)](#) ou o [módulo Type-C opcional](#), conforme o que se aplicar.
3. Instale o [dissipador de calor](#).
4. Instale a [ventoinha](#).
5. Instale a [coluna](#).
6. Instale a [placa de comunicação sem fios](#).
7. Instale o [disco de estado sólido M.2 2230](#) ou o [disco de estado sólido M.2 2280](#), conforme a que se aplicar.
8. Instale o [disco rígido](#), se aplicável.
9. Instale a [tampa lateral](#).
10. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

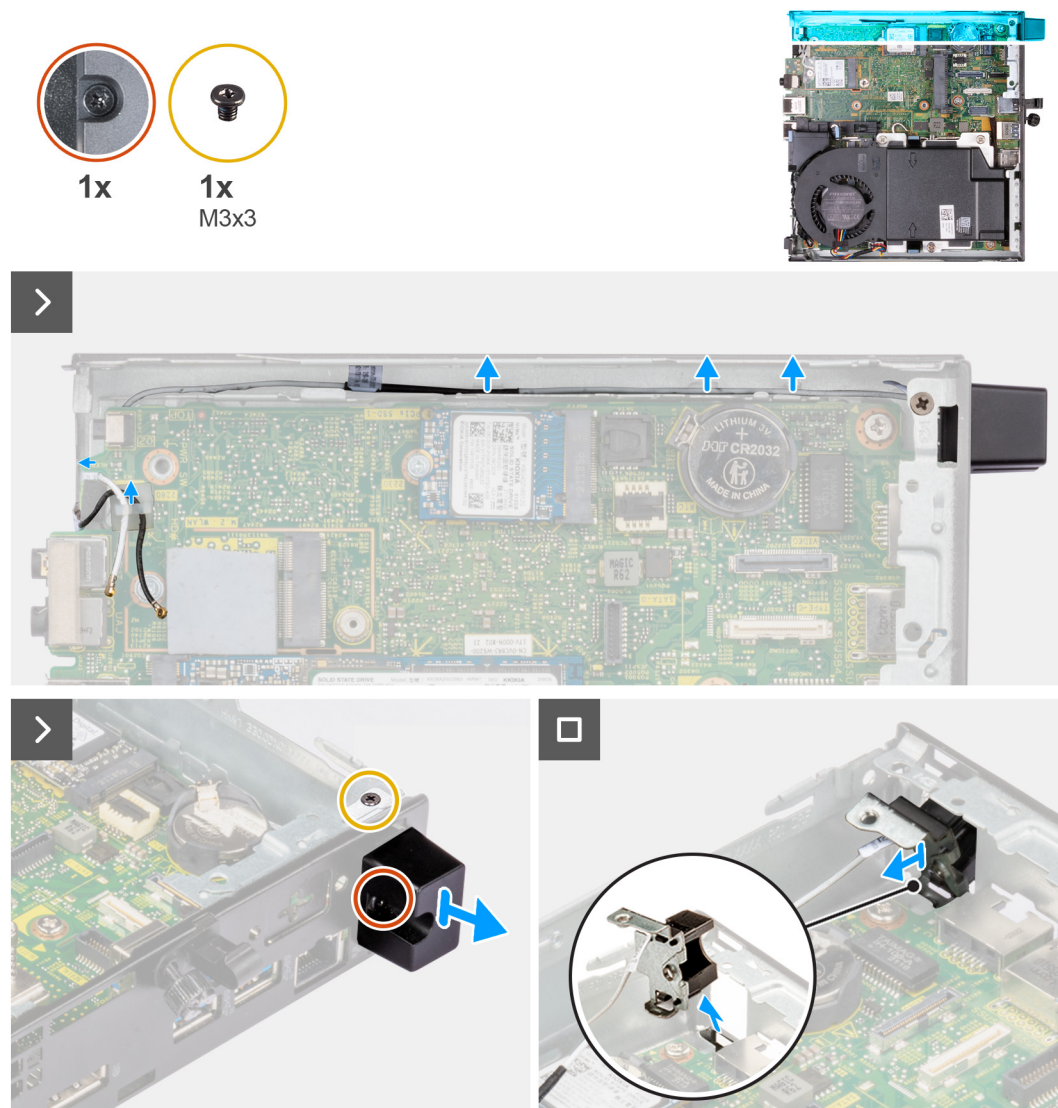
Retirar o módulo da antena (cabo branco)

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa lateral](#).
3. Retire o [disco rígido](#), se aplicável.

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização do módulo da antena (cabo branco) e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

1. Retire o cabo da antena das guias de encaminhamento no chassi e na placa de sistema.
2. Retire o parafuso (M3x3) que fixa o módulo da antena (cabo branco) ao chassi.
3. Desaperte o parafuso integrado que fixa o módulo da antena (cabo branco) ao chassi.
4. Empurre o módulo da antena (cabo branco) através da ranhura no chassi.
5. Levante o módulo da antena (cabo branco) para o retirar do chassi.

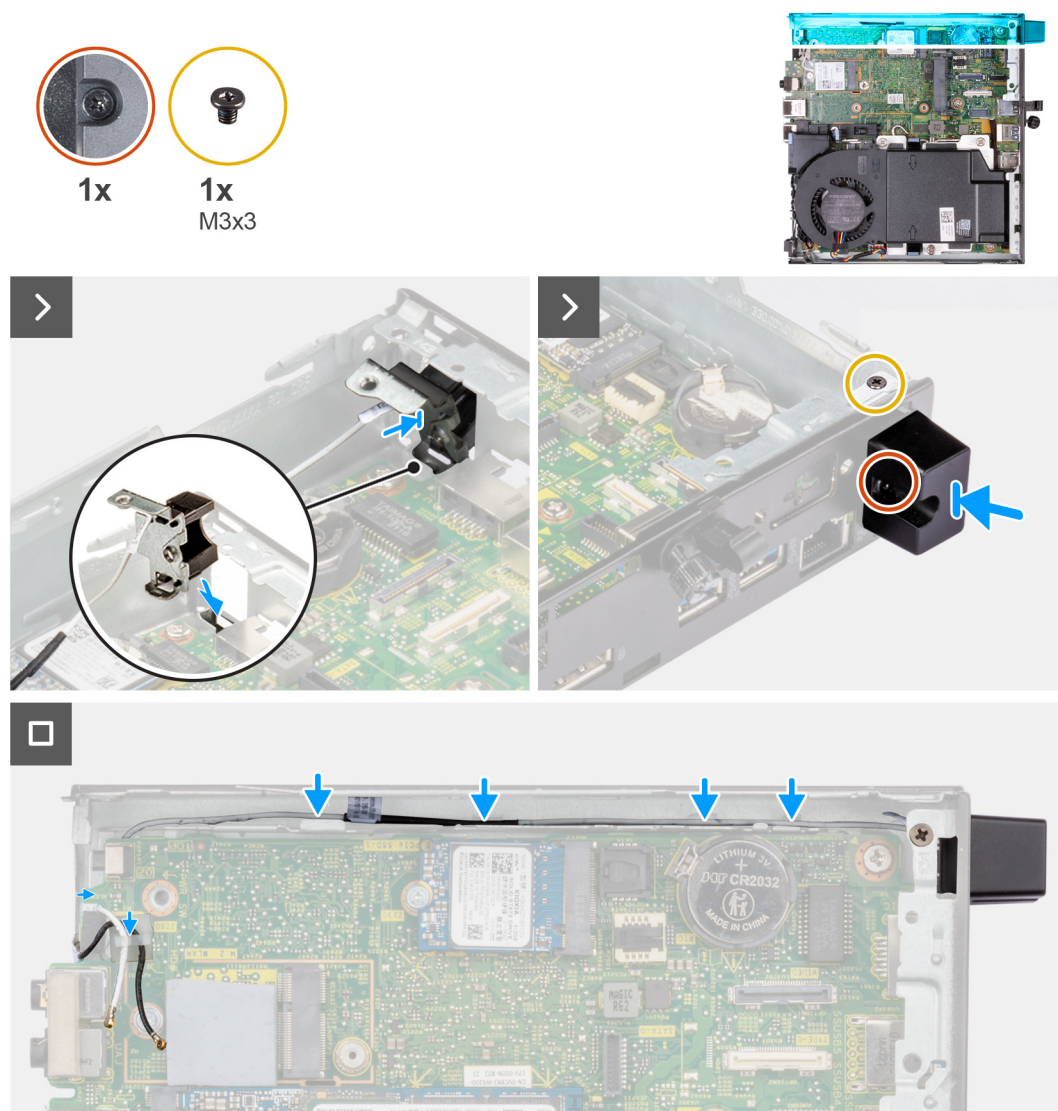
Instalar o módulo da antena (cabo branco)

Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização do módulo da antena (cabo branco) e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.



Passo

1. Empurre o módulo da antena (cabo branco) através da ranhura no chassi.
2. Alinhe o orifício do parafuso e o parafuso integrado no módulo da antena (cabo branco) com os orifícios dos parafusos no chassi.
3. Aperte o parafuso integrado que fixa o módulo da antena (cabo branco) ao chassi.
4. Volte a colocar o parafuso (M3x3) que fixa o módulo da antena (cabo branco) ao chassi.
5. Encaminhe o cabo da antena através das guias de encaminhamento no chassi e na placa de sistema.

Passos seguintes

1. Instale o [disco rígido](#), se aplicável.
2. Instale a [tampa lateral](#).

3. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Retirar o conjunto da antena SMA

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa lateral](#).
3. Retire o [disco rígido](#), se aplicável.
4. Retire a [placa de comunicação sem fios](#).

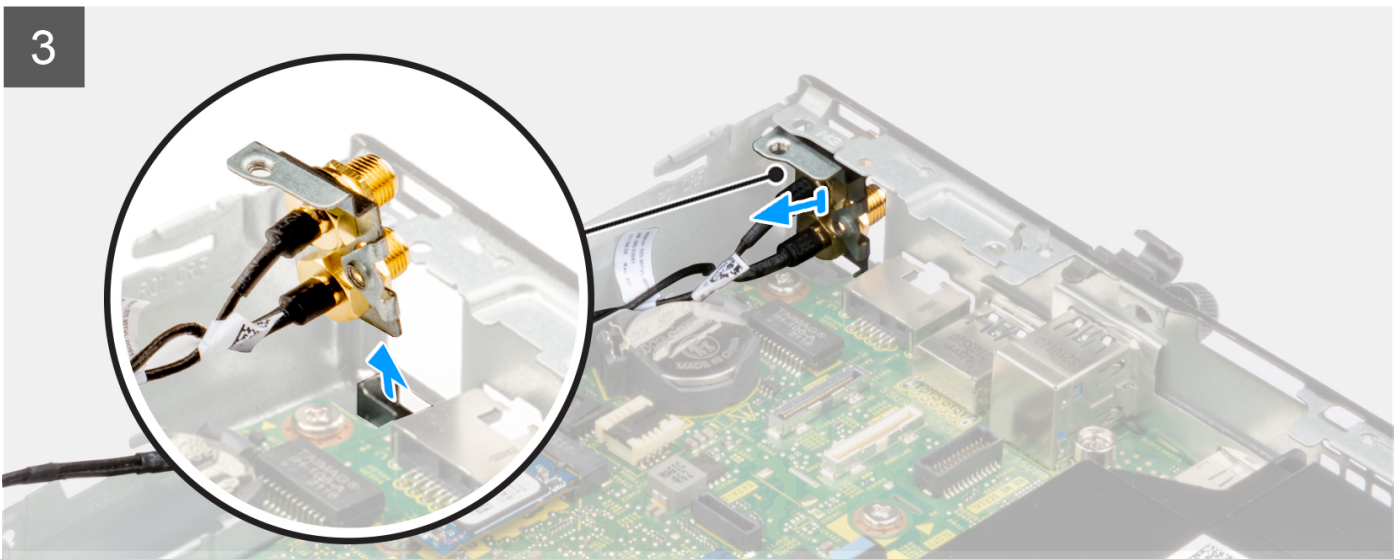
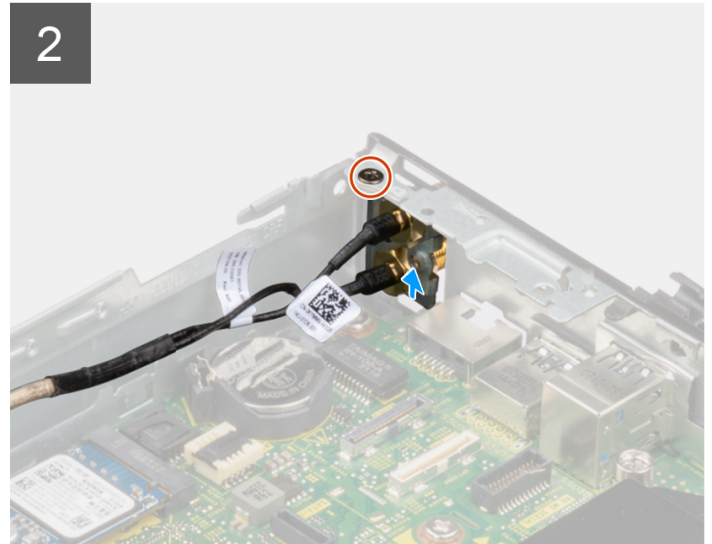
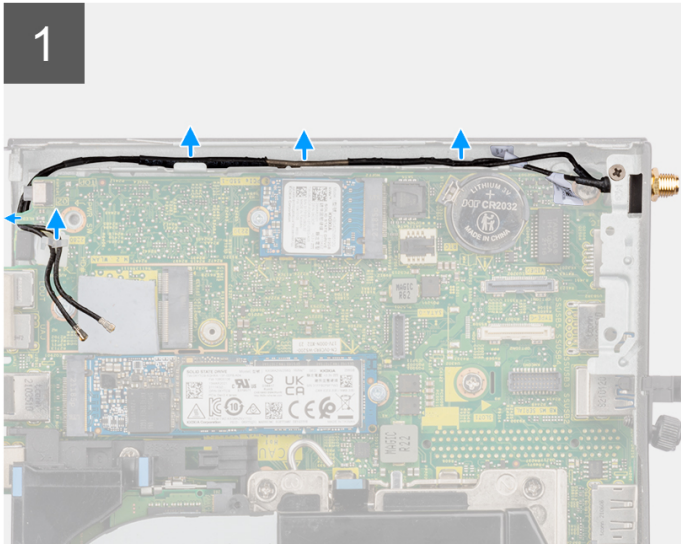
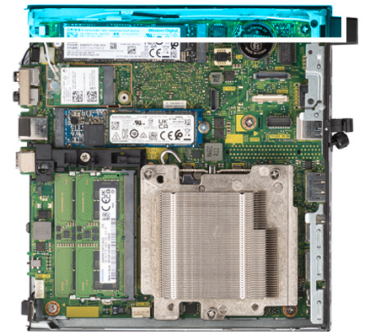
Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização do conjunto da antena SMA e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.

 **NOTA:** Para instalar uma antena SMA, é necessário retirar a antena interna (cabo branco).



1x
M3x3



Passo

1. Retire os cabos do conjunto da antena SMA das guias de encaminhamento no chassis.
2. Retire o parafuso (M3x3) que fixa o conjunto da antena SMA ao chassis.
3. Empurre o conjunto da antena SMA para dentro a partir da abertura na vista posterior e levante para retirar do chassis.

Instalar o conjunto da antena SMA

Pré-requisitos

Caso esteja a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

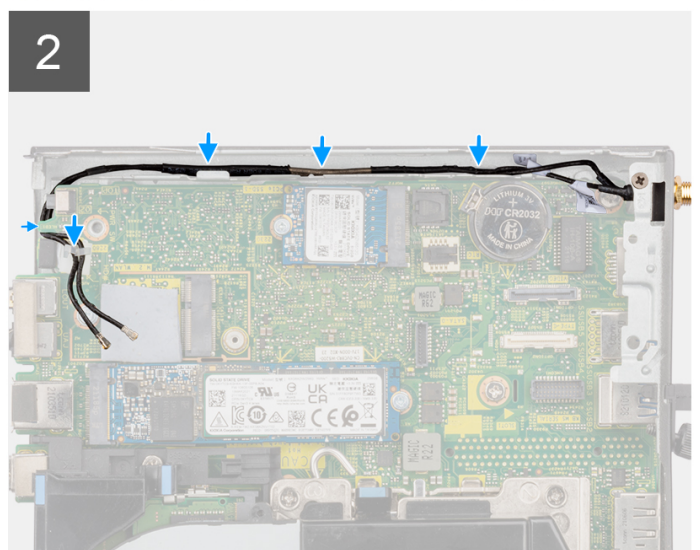
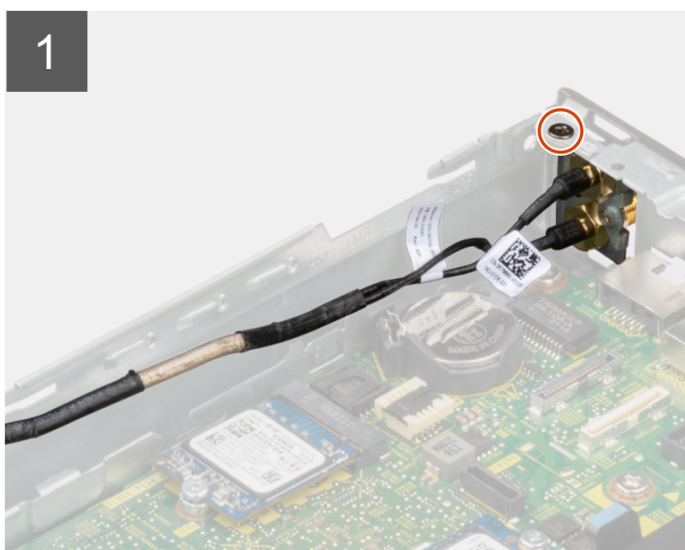
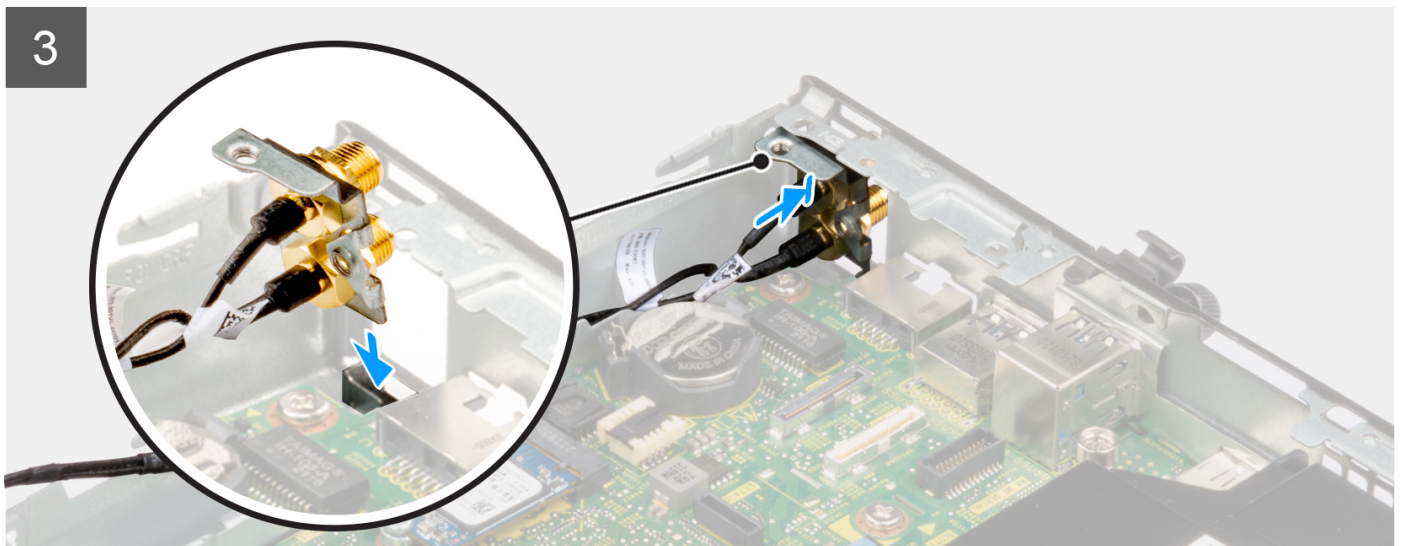
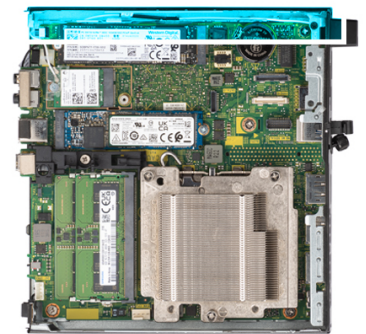
Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização do conjunto da antena SMA e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.

 **NOTA:** Para instalar uma antena SMA, é necessário retirar a antena interna (cabo branco).



1x
M3x3



Passo

1. Retire os enchimentos na tampa lateral.
2. Incline o conjunto da antena SMA.
3. Alinhe e coloque o suporte da antena na placa de sistema.
4. Introduza o conjunto da antena SMA na abertura da vista posterior.
5. Alinhe o orifício do parafuso no conjunto da antena SMA com o orifício do parafuso na vista posterior.
6. Volte a colocar o parafuso (M3x3) que fixa o conjunto da antena SMA ao chassis.
7. Encaminhe os cabos do conjunto da antena SMA através das guias de encaminhamento no chassis.

Passos seguintes

1. Instale a [placa de comunicação sem fios](#).
2. Instale o [disco rígido](#), se aplicável.
3. Instale a [tampa lateral](#).
4. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Software

Este capítulo enumera os sistemas operativos suportados, junto com instruções sobre como instalar os controladores.

Sistema operativo

O OptiPlex Micro 7010 suporta os seguintes sistemas operativos:

- Windows 11 Home, 64 bits
- Windows 11 Pro, 64 bits
- Windows 11 Downgrade (imagem do Windows 10)
- Windows 11 Pro National Education, 64 bits
- Windows 11 CMIT Government Edition, 64 bits (apenas na China)
- Ubuntu Linux 20.04 LTS, 64 bits
- Windows 10 Pro, 64 bits

Controladores e transferências

Quando realizar uma deteção e resolução de problemas ou transferir ou instalar controladores, recomendamos que leia o artigo [000123347](#) da Base de Conhecimento da Dell: Perguntas frequentes sobre controladores e transferências.

Configuração do BIOS

AVISO: Não altere as definições do programa de configuração do BIOS, exceto se for um utilizador de computadores com muita experiência. Algumas alterações podem fazer com que o computador não funcione corretamente.

NOTA: Dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os artigos listados nesta secção podem ou não ser apresentados.

NOTA: Antes de alterar o programa de configuração do BIOS, recomenda-se que escreva as informações do ecrã de configuração do BIOS para referência futura.

Utilize o programa de configuração do BIOS para os seguintes fins:

- Obter informações sobre o hardware instalado no computador como, por exemplo, a quantidade de RAM e a capacidade do disco rígido.
- Alterar as informações de configuração do sistema.
- Definir ou alterar uma opção seleccionável pelo utilizador como, por exemplo, a palavra-passe do utilizador, o tipo de disco rígido instalado, bem como ativar ou desativar dispositivos base.

Entrar no programa de configuração do BIOS

Sobre esta tarefa

Ligue (ou reinicie) o computador e prima de imediato a tecla F2.

Teclas de navegação

NOTA: Para a maioria das opções de Configuração do sistema, as alterações efetuadas são registadas mas não entram em vigor até reiniciar o sistema.

Tabela 25. Teclas de navegação

Teclas	Navegação
Seta para cima	Desloca para o campo anterior.
Seta para baixo	Desloca para o campo seguinte.
Tecla Enter	Seleciona um valor no campo selecionado (se aplicável) ou segue a ligação no campo.
Barra de espaço	Expandi ou reduz uma lista pendente, se aplicável.
Separador	Desloca para a área de foco seguinte. NOTA: Apenas para o navegador gráfico padrão.
Tecla Esc	Desloca para a página anterior até ver o ecrã principal. Se premir a tecla Esc no ecrã principal irá ver uma mensagem que pede para guardar quaisquer alterações não guardadas e reinicia o sistema.

Menu de Arranque Único

Para entrar no **menu de Arranque Único**, ligue o computador e, em seguida, prima F12 imediatamente.

NOTA: Recomendamos que encerre o computador se estiver ligado.

O menu de arranque único apresenta os dispositivos a partir dos quais pode arrancar o computador, incluindo a opção de diagnóstico. As opções do menu de arranque são:

- Disco Amovível (se existir)
- Disco STXXXX (se existir)
-  **NOTA:** XXX representa o número do disco SATA.
- Disco ótico (se existir)
- Disco rígido SATA (se existir)
- Diagnóstico

O ecrã da sequência de arranque também apresenta a opção para aceder ao ecrã da Configuração do Sistema.

Opções de configuração do sistema

 **NOTA:** Dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os artigos que estão listados nesta secção podem ou não aparecer.

Tabela 26. Opções de configuração do sistema — Menu Informações do sistema

Descrição geral	
Versão do BIOS	Mostra o número da versão do BIOS.
Etiqueta de Serviço	Mostra a Etiqueta de Serviço do computador.
Etiqueta de Inventário	Mostra a Etiqueta de Ativo do computador.
Data de Produção	Mostra a data de produção do computador.
Data de Propriedade	Mostra a data de propriedade do computador.
Código de Serviço Expresso	Mostra o código de serviço expresso do computador.
Etiqueta de Propriedade	Mostra a Etiqueta de Propriedade do computador.
Atualização de Firmware Assinada	Mostra se a Atualização de Firmware de Assinatura está ativada no seu computador.
Informações do Processador	
Tipo de Processador	Mostra o tipo de processador.
Velocidade Máxima do Relógio	Mostra a velocidade máxima do relógio do processador.
Velocidade Mínima do Relógio	Mostra a velocidade mínima do relógio do processador.
Velocidade Atual do Relógio	Mostra a velocidade do relógio do processador atual.
Contagem de Núcleos	Mostra o número de núcleos no processador.
ID do Processador	Mostra o código de identificação do processador.
Cache L2 do Processador	Mostra o tamanho da Cache L2 do processador.
Cache L3 do Processador	Mostra o tamanho da Cache L3 do processador.
Versão do Microcódigo	Mostra a versão do microcódigo.
Preparado para a Tecnologia de Hiperprocessamento Intel	Mostra se o processador está preparado para a tecnologia de Hiperprocessamento (HT) Intel.
Tecnologia de 64 Bits	Mostra se a tecnologia de 64 bits é utilizada.
Informações da memória	
Memória Instalada	Mostra a memória total instalada no computador.
Memória Disponível	Mostra a memória total disponível do computador.
Velocidade da memória	Mostra a velocidade da memória.
Modo de Canal de Memória	Mostra o modo de canal único ou duplo.
Tecnologia de Memória	Mostra a tecnologia que é utilizada para a memória.

Tabela 26. Opções de configuração do sistema — Menu Informações do sistema (continuação)

Descrição geral	
Tamanho de DIMM 1	Mostra o tamanho da memória DIMM 1.
Tamanho de DIMM 2	Mostra o tamanho da memória DIMM 2.
Informações dos Dispositivos	
Controlador de Vídeo	Mostra o tipo de controlador de vídeo do computador.
Memória de Vídeo	Mostra as informações da memória do vídeo do computador.
Dispositivo Wi-Fi	Mostra as informações do dispositivo de comunicação sem fios do computador.
Resolução Nativa	Mostra a resolução nativa do computador.
Versão do BIOS de Vídeo	Mostra a versão do BIOS do vídeo do computador.
Controlador de Áudio	Mostra as informações do controlador de áudio do computador.
Dispositivo Bluetooth	Mostra as informações do dispositivo Bluetooth do computador.
Endereço LOM MAC	Mostra o endereço MAC de LAN On Motherboard (LOM) do computador.
Slot 1	Mostra as informações sobre o disco rígido SATA do computador.
Slot 2	Mostra as informações sobre o disco rígido SATA do computador.
Slot 3	Mostra as informações sobre o disco rígido SATA do computador.

Tabela 27. Opções de configuração do sistema — menu Configuração de Arranque

Configuração de Arranque	
Sequência de Arranque	
Modo de Arranque: Apenas UEFI	Mostra o modo de arranque.
Sequência de Arranque	Mostra a sequência de arranque.
Forçar PXE no Próximo Arranque	Ativa ou desativa a funcionalidade Forçar PXE no arranque seguinte.
Arranque Seguro	
Ativar Arranque Seguro	Ativa ou desativa a funcionalidade de arranque seguro. Por predefinição, a opção não está ativada.
Ativar o Microsoft UEFI CA	Ativa ou desativa a Autoridade de Certificação Microsoft UEFI CA. Por predefinição, a opção está ativada.
	 AVISO: Desativar o Microsoft UEFI CA pode fazer com que o sistema não consiga arrancar. A placa gráfica do sistema pode não funcionar, alguns dispositivos podem não funcionar corretamente e o sistema pode não ser recuperável.
Modo de Arranque Seguro	Alterar as opções de modo de arranque seguro. Por defeito, o Modo de Implementação está ativado.
Expert Key Management	
Ativar Modo Personalizado	Ativa ou desativa o modo personalizado. Por predefinição, a opção modo personalizado não está ativada.
Gestão de Chaves de Modo Personalizado	Selecione os valores personalizados para a gestão de chaves especializadas.

Tabela 28. Opções de configuração do sistema — menu Dispositivos Integrados

Dispositivos Integrados	
Data/Hora	Mostra a data atual no formato MM/DD/AAAA e a hora atual no formato HH:MM:SS AM/PM.

Tabela 28. Opções de configuração do sistema — menu Dispositivos Integrados (continuação)

Dispositivos Integrados	
E/S de Memória Mapeada acima de 4 Gig	
E/S de Memória Mapeada acima de 4 Gig	Permite que dispositivos PCI com capacidade para 64 bits sejam decodificados em espaço de endereços acima de 4 GB, libertando recursos de memória com menos de 4 GB. Por predefinição, esta opção está ativada.
Áudio	
Ativar Áudio	Ativa ou desativa o controlador de áudio integrado. Todas as opções estão ativadas como predefinição.
Porta de Série	
Configuração da Porta de Série	Ativa ou desativa o endereço da porta de série. Por predefinição, a opção COM1: A porta está configurada aos 3F8h com IRQ4 está ativada.
Configuração USB	
	Ativa ou desativa o arranque a partir de dispositivos de armazenamento em massa USB através da sequência de arranque ou do menu de arranque. Todas as opções estão ativadas como predefinição.
Configuração do USB Frontal	
	Ativa ou desativa as portas USB frontais individuais. Todas as opções estão ativadas como predefinição.
Configuração do USB Posterior	
	Ativa ou desativa as portas USB traseiras individuais. Todas as opções estão ativadas como predefinição.
Manutenção do filtro de pó	
	Ativa ou desativa a manutenção do filtro de poeira. Por predefinição, a opção Desativado está ativada.

Tabela 29. Opções de configuração do sistema — menu de Armazenamento

Armazenamento	
Operação SATA	
	Ativa ou desativa o modo de funcionamento do controlador de disco rígido SATA integrado. Por predefinição, a opção RAID Ligado está ativada.
Interface de Armazenamento	
Ativação da Porta	Ativa ou desativa as unidades on-board. Todas as opções estão ativadas como predefinição.
SMART Reporting	
Ativar SMART Reporting	Ativa ou desativa a Tecnologia de Automonitorização, Análise e Reporte (SMART) durante o arranque do sistema. Por predefinição, a opção Ativar SMART Reporting não está ativada.
Informações do Disco	
SATA-0	
Tipo	Mostra as informações sobre o tipo de HDD SATA do computador.
Dispositivo	Mostra as informações sobre o dispositivo HDD SATA do computador.
SATA-1	
Tipo	Mostra as informações sobre o tipo de HDD SATA do computador.
Dispositivo	Mostra as informações sobre o dispositivo HDD SATA do computador.

Tabela 29. Opções de configuração do sistema — menu de Armazenamento (continuação)

Armazenamento	
SATA-2	
Tipo	Mostra as informações sobre o tipo de HDD SATA do computador.
Dispositivo	Mostra as informações sobre o dispositivo HDD SATA do computador.
SATA-3	
Tipo	Mostra as informações sobre o tipo de HDD SATA do computador.
Dispositivo	Mostra as informações sobre o dispositivo HDD SATA do computador.
SSD PCIe M.2	
Tipo	Mostra as informações do tipo SSD-0 PCIe M.2 do computador.
Dispositivo	Mostra as informações sobre o dispositivo SSD-0 M.2 PCIe do computador.

Tabela 30. Opções de configuração do sistema — Menu Ecrã

Ecrã	
Vários Ecrãs	
Ativar Múltiplos Ecrãs	Ativa ou desativa os botões Ativar Múltiplos Ecrãs no computador. Por predefinição, a opção está ativada.
Ecrã principal	
Ecrã Principal de Vídeo	Determina o ecrã principal quando estão disponíveis vários controladores no computador. Por predefinição, a opção Automático está ativada.
Logótipo Ecrã Completo	
	Ativa ou desativa o logótipo em ecrã inteiro. Por predefinição, a opção não está ativada.

Tabela 31. Opções de configuração do sistema — Menu Ligação

Ligação	
Configuração do controlador de rede	
NIC Integrado	Controla o controlador da LAN on-board. Por predefinição, a opção Ativado com PXE está ativada.
Ativar Dispositivo Sem Fios	
WLAN	Ativa ou desativa o dispositivo WLAN interno. Por predefinição, a opção está ativada.
Bluetooth	Ativa ou desativa o dispositivo Bluetooth interno. Por predefinição, a opção está ativada.
Ativar a Pilha de Rede UEFI	
	Ativa ou desativa a Pilha de rede UEFI e controla o Controlador LAN on-board. Por predefinição, a opção está ativada.
Funcionalidade de Arranque HTTPs	
Arranque HTTPs	Ativa ou desativa a funcionalidade de Arranque HTTPs. Por predefinição, a opção Arranque HTTPs está ativada.
Modo de Arranque HTTPs	Com o Modo Auto, o Arranque HTTPs extrai o URL de Arranque do DHCP. Com o Modo Manual, o Arranque HTTPs lê o URL de Arranque dos dados fornecidos pelo utilizador.

Tabela 31. Opções de configuração do sistema — Menu Ligação (continuação)

Ligação	
Por predefinição, a opção Modo Auto está ativada.	

Tabela 32. Opções de configuração do sistema — Menu Alimentação

Alimentação	
Suporte de Ativação USB	
Ativar Suporte de Ativação por USB	Quando ativada, pode utilizar os dispositivos USB, como um rato ou teclado, para ativar o computador a partir do modo de suspensão. Por predefinição, a opção está ativada.
Comportamento CA	
Recuperação de CA	Permite que o sistema se ligue automaticamente quando a alimentação CA está ligada. Por predefinição, a opção Alimentação Desligada está ativada.
Gestão de Energia em Estado Ativo	
ASPM	Ativa ou desativa o nível do ASPM (Active State Power Management) Por predefinição, a opção Automático está ativada.
Bloquear Suspensão	
	Permite bloquear a entrada no modo de suspensão (S3) no sistema operativo. Por predefinição, a opção Bloquear Suspensão está desativada.
Controlo da Suspensão Total	
	Ativa ou desativa o suporte de suspensão total. Por predefinição, a opção Desativado está ativada.
Substituição do Controlo do Ventoinha	
	Ativa ou desativa a funcionalidade de substituição do controlo da ventoinha. Por predefinição, a opção está desativada.
Intel Speed Shift Technology	
	Ativa ou desativa o suporte da tecnologia Intel Speed Shift. Por predefinição, a opção Tecnologia Intel Speed Shift está ativada.

Tabela 33. Opções de configuração do sistema — menu Segurança

Segurança	
TPM 2.0 Security	
Segurança TPM 2.0 Ligada	Ativa ou desativa as opções de segurança TPM 2.0. Por predefinição, a opção Segurança TPM 2.0 Ligada está ativada.
Ativar Atestado	Permite controlar se a Hierarquia de Atestado Trusted Platform Module (TPM) está disponível para o sistema operativo. Por predefinição, a opção Ativar Atestado está ativada.
Ativar Armazenamento de Chaves	Permite controlar se a Hierarquia de Armazenamento Trusted Platform Module (TPM) está disponível para o sistema operativo. Por predefinição, a opção Ativar Armazenamento de Chaves está ativada.
SHA-256	O BIOS e o TPM irão utilizar o algoritmo hash SHA-256 para aumentar as medidas nos TPM PCRs durante o arranque do BIOS. Por predefinição, a opção SHA-256 está ativada.
Limpar	Permite limpar as informações do proprietário do TPM e volta a colocar o TPM no estado predefinido. Por predefinição, a opção Limpar está desativada.

Tabela 33. Opções de configuração do sistema — menu Segurança (continuação)

Segurança	
Ignorar PPI para Limpar Comandos	Controla a Interface de Presença Física (PPI) do TPM. Por predefinição, a opção Ignorar PPI para limpar Comandos está desativada.
Intrusão no chassis	Controla a funcionalidade de intrusão no chassis. Por predefinição, a opção está desativada.
Redução de Segurança SMM	Ativa ou desativa a Mitigação de Segurança SMM. Por predefinição, a opção está ativada.
Limpeza de Dados no Arranque Seguinte	
Iniciar Limpeza de Dados	Ativa ou desativa a limpeza de dados no arranque seguinte. Por predefinição, a opção está desativada.
Absolute	Ativa, desativa ou desativa permanentemente a interface do módulo do BIOS do serviço opcional Absolute Persistence Module do software Absolute. Por predefinição, a opção Ativar Absolute está ativada.
Segurança do Caminho de Arranque UEFI	Controla se o computador pede ou não ao utilizador para inserir a palavra-passe de administrador (se definida) quando arranca um dispositivo de arranque UEFI a partir do menu de arranque F12. Por predefinição, a opção Sempre Exceto HDD Interno está ativada.
Interface do BIOS autenticada	Ativa ou desativa a opção Interface do BIOS autenticada. Por predefinição, a opção Interface do BIOS autenticada está desativada.
Limpar Armazenamento de certificados	Limpa todos os certificados no armazenamento KMS Por predefinição, a opção Limpar Armazenamento de certificados está desativada.
Acesso à interface de capacidade de gestão legada	Permite ao administrador da plataforma controlar o acesso através da Interface de Capacidade de Gestão Legada quando a Interface do BIOS autenticada está ativada. Isto permite ao administrador da plataforma ler e alterar as definições do BIOS através da Interface de Capacidade de Gestão Legada. Por predefinição, o Acesso à interface de capacidade de gestão legada está ativada quando a Interface do BIOS autenticada está ativada.

Tabela 34. Opções de configuração do sistema — Menu das Palavras-passe

Palavras-passe	
Palavra-passe de Admin	Configura, altera ou elimina a palavra-passe de administrador.
Palavra-passe de Sistema	Configura, altera ou elimina a palavra-passe do computador.
Palavra-passe HDD-0 Interna	Define, altera ou elimina a palavra-passe do HDD-0 Interno.
SSD0 NVMe	Configura, altera ou elimina a palavra-passe do SSD0 NVMe.
Configuração de Palavra-passe	
Maiúsculas	Reforça que a palavra-passe tem de conter pelo menos uma letra maiúscula. Por predefinição, a opção está desativada.
Minúsculas	Reforça que a palavra-passe tem de conter pelo menos uma letra minúscula. Por predefinição, a opção está desativada.
Dígitos	Reforça que a palavra-passe tem de conter pelo menos um dígito. Por predefinição, a opção está desativada.

Tabela 34. Opções de configuração do sistema — Menu das Palavras-passe (continuação)

Palavras-passe	
Carateres Especiais	Reforça que a palavra-passe tem de conter pelo menos um carácter especial. Por predefinição, a opção está desativada.
Carateres Mínimos	Define o número mínimo de carateres permitidos para a palavra-passe.
Ignorar Palavra-passe	Quando ativada, solicita sempre as palavras-passe do computador e do disco rígido interno quando o sistema é ligado a partir do modo de desligado. Por predefinição, a opção Desativado está ativada.
Alterações de Palavras-passe	
Ativar Alterações de Palavra-passe sem Ser pelo Admin	Ativa ou desativa a possibilidade de alterar a palavra-passe do computador e do disco rígido sem necessidade da palavra-passe de administrador. Por predefinição, a opção está ativada.
Bloqueio da Configuração do Administrador	
Ativar Bloqueio da Configuração de Administrador	Permite aos administradores o controlo sobre a forma como os utilizadores podem ou não aceder à configuração do BIOS. Por predefinição, a opção está desativada.
Bloqueio da Palavra-passe Principal	
Ativar Bloqueio da Palavra-passe Principal	Quando ativado, irá desativar o suporte da palavra-passe principal. Por predefinição, a opção está desativada.
Permitir Inversão de PSID Não Administrador	
Ativa Permitir Reverter PSID Não-Admin	Controla o acesso à reversão da ID de Segurança Física (PSID) dos discos rígidos NVMe a partir da linha de comando Gestor da Segurança Dell. Por predefinição, a opção está desativada.

Tabela 35. Opções de configuração do sistema — menu Atualização, Recuperação

Atualização, Recuperação	
Atualizações do Firmware da Cápsula UEFI	Ativa ou desativa as atualizações do BIOS através de pacotes de atualização de cápsulas UEFI. Por predefinição, a opção está ativada.
Recuperação do BIOS a partir do Disco Rígido	Permite ao utilizador recuperar de determinadas condições de BIOS corrompido a partir de um ficheiro de recuperação no disco rígido principal do utilizador ou numa pen USB externa. Por predefinição, a opção está ativada.
Regressão do BIOS	
Permitir a Atualização do BIOS para Versão Anterior	Ativa ou desativa se o flash do firmware do computador para a versão anterior está bloqueado. Por predefinição, a opção está ativada.
SupportAssist OS Recovery	Ativa ou desativa o fluxo do arranque para a ferramenta SupportAssist OS Recovery na ocorrência de determinados erros do computador. Por predefinição, a opção está ativada.
BIOSConnect	Ativa ou desativa o Serviço de nuvem para recuperação do SO, se o sistema operativo principal não conseguir arrancar depois de um número de falhas igual ou

Tabela 35. Opções de configuração do sistema — menu Atualização, Recuperação (continuação)

Atualização, Recuperação	
Limiar de Recuperação Automática do SO da Dell	superior ao valor especificado na opção de configuração do Limiar de Recuperação Automático do SO e o SO do Serviço local não arrancar ou não estiver instalado. Por predefinição, a opção está ativada. Controla o fluxo do arranque automático para a Consola de Resolução do Sistema SupportAssist e para a Ferramenta Dell OS Recovery. Por predefinição, o valor do limiar está definido para 2.

Tabela 36. Opções de configuração do sistema — Menu Gestão de Sistema

Gestão de Sistema	
Etiqueta de Serviço	Mostrar a Etiqueta de Serviço do computador.
Etiqueta de Inventário	Cria uma Etiqueta de Ativo do computador.
Wake-on-LAN/WLAN	Ativa ou desativa a possibilidade de o computador se ligar por sinais de LAN especiais quando recebe um sinal de reativação da WLAN. Por predefinição, está selecionada a opção Desativado.
Hora de Ligação Automática	Permite configurar o computador para ligar automaticamente todos os dias ou numa data e hora previamente selecionada. Esta opção só pode ser configurada se Hora de Ligação Automática estiver configurada para Todos os Dias, Dias Úteis ou Dias Selecionados. Por predefinição, a opção está desativada.
Intel AMT Capability	Ativa a Intel AMT Capability
	Ativa ou desativa a capacidade Intel AMT. Por predefinição, a opção Acesso MEBx Restrito está ativada.
Tecla de atalho MEBx	Ativa ou desativa o atalho MEBx. Por predefinição, a opção está desativada.
Aprovisionamento USB	Ativa o Aprovisionamento USB
	Ativa ou desativa o aprovisionamento Intel AMT utilizando o ficheiro de aprovisionamento local através de um dispositivo de armazenamento USB. Por predefinição, a opção está desativada.
Mensagens SERR	Ativa ou desativa as mensagens SERR. Por predefinição, a opção está ativada.
Data da Primeira Utilização	Definir a data de propriedade Por predefinição, a opção está desativada.
Diagnóstico	Ativa o pedido do agente de SO para agendar o diagnóstico on-board. Por predefinição, a opção está ativada.
Recuperação Automática do Teste Independente Power-on (Ligado)	Ativa a recuperação automática quando o computador deixa de responder ao executar um teste POST (Power-On-Self-Test) do BIOS. Isto pode reverter as definições do BIOS para um estado recuperável. Por predefinição, a opção está ativada.

Tabela 37. Opções de configuração do sistema — menu do Teclado

Teclado
Erros de Teclado

Tabela 37. Opções de configuração do sistema — menu do Teclado (continuação)

Teclado	
Ativar Detecção de Erros do Teclado	Ativa ou desativa a detecção de erros do teclado. Por predefinição, a opção está ativada.
LED de NumLock	
Ativar o LED de Numlock	Ativa ou desativa o LED de Numlock. Por predefinição, a opção está ativada.
Acesso por meio de Teclas de Atalho à Configuração do Dispositivo	
Acesso por meio de Teclas de Atalho à Configuração do Dispositivo	Ativa ou desativa o acesso dos utilizadores à configuração do dispositivo utilizando atalhos. Por predefinição, a opção está ativada.

Tabela 38. Opções de configuração do sistema — menu Comportamento Pré-arranque

Comportamento do Pré-arranque	
Avisos do Transformador	Ativa ou desativa avisos do transformador para apresentar uma mensagem de aviso se for detetado um transformador no computador com capacidade de alimentação demasiado baixa. Por predefinição, está ativada a opção Avisos do Transformador .
Avisos e Erros	Ativa ou desativa a ação que pretende realizar quando deteta um aviso ou erro. Por predefinição, a opção Perguntar com Avisos e Erros está ativada.
Arranque Rápido	Ativa a configuração da velocidade do processo de arranque. Por predefinição, a opção Exaustivo está ativada.
Aumentar Tempo de POST do BIOS	Define o BIOS POST Time. Por predefinição, a opção 0 segundos está ativada.

Tabela 39. Opções de configuração do sistema — Menu Virtualização

Virtualização	
Tecnologia de Virtualização Intel	
Ativa a tecnologia de virtualização da Intel (VT)	Especifica se um VMM (Virtual Machine Monitor) pode utilizar as capacidades de hardware adicionais que são fornecidas pela Intel Virtualization Technology. Por predefinição, a opção está ativada.
VT para E/S Direta	Especifica se um Virtual Machine Monitor (VMM) pode utilizar as capacidades de hardware adicionais fornecidas pela Intel Virtualization Technology para E/S Direta. Por predefinição, a opção está ativada.
Intel Trusted Execution Technology (TXT)	
Ativa a Intel Trusted Execution Technology (TXT)	Especifica se um MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) pode utilizar as capacidades de hardware adicionais fornecidas pela Trusted Execution Technology. Por predefinição, a opção está desativada.
Proteção DMA	
Ativar o suporte DMA Pré-Arranque.	Controla a proteção do DMA pré-arranque para as portas internas e externas. Por predefinição, a opção está ativada.

Tabela 39. Opções de configuração do sistema — Menu Virtualização (continuação)

Virtualização	
Ativar o suporte DMA do Kernel do SO	Se o sistema operativo suportar a proteção DMA, esta definição indica ao sistema operativo que o BIOS suporta proteção DMA do Kernel. Por predefinição, a opção está ativada.

Tabela 40. Opções de configuração do sistema — menu Desempenho

Desempenho	
Suporte de Vários Núcleos	
Núcleos Ativos	Permite alterar o número de núcleos da CPU disponíveis para o sistema operativo. Por predefinição, a opção Todos os Núcleos está ativada.
Múltiplos núcleos Atom	Permite alterar o número de núcleos Atom disponíveis para o sistema operativo. Por predefinição, a opção Todos os Núcleos está ativada.
Intel SpeedStep	
Ativar a Tecnologia Intel SpeedStep	Permite ao computador ajustar dinamicamente a tensão do processador e a frequência de núcleo, reduzindo o consumo energético médio e a produção de calor. Por predefinição, a opção está ativada.
Controlo de Estados C	
Ativar Controlo de Estado C	Ativa ou desativa os estados de suspensão adicionais do processador. Por predefinição, a opção está ativada.
Tecnologia Intel Turbo Boost	
Ativar Tecnologia Intel Turbo Boost	Ativa ou desativa o modo Intel TurboBoost do processador. Por predefinição, a opção está ativada.
Tecnologia de Hiperprocessamento Intel	
Ativar a Tecnologia de Hiperprocessamento Intel	Ativa ou desativa o HyperThreading no processador. Por predefinição, a opção está ativada.
Registo de Endereço Base (BAR) Redimensionável pelo PCIe	
Ativa o suporte de Registo de Endereço Base (BAR) Redimensionável pelo PCIe	Ativa ou desativa o BAR Redimensionável pelo PCIe no processador. Por predefinição, a opção está desativada.

Tabela 41. Opções de configuração do sistema — Menu Registos do Sistema

Registos do Sistema	
Registo de Eventos do BIOS	
Limpar Registo de Eventos do BIOS	Mostra os eventos do BIOS. Por predefinição, a opção Manter o Registo está ativada.

Atualização do BIOS

Atualizar o BIOS no Windows

Sobre esta tarefa

 **AVISO:** Se o BitLocker não for suspenso antes de atualizar o BIOS, da próxima vez que reiniciar o sistema, este não irá reconhecer a chave do BitLocker. É-lhe então pedido para introduzir a chave de recuperação, para poder continuar, e o sistema irá pedir esta chave sempre que for reiniciado. Se não souber qual é a chave de recuperação, isto pode resultar em perda de dados ou numa reinstalação desnecessária do sistema operativo. Para mais informações sobre este tópico, pesquise no Recurso da Base de Conhecimentos em www.dell.com/support.

Passo

1. Aceda a www.dell.com/support.
2. Clique em **Product support** (Suporte ao produto). Clique em **Search support** (Pesquisar suporte), insira a Etiqueta de Serviço do computador e depois clique em **Search** (Procurar).
 **NOTA:** Se não tiver a Etiqueta de Serviço, utilize a funcionalidade SupportAssist para identificar automaticamente o seu computador. Pode também utilizar a ID do produto ou procurar manualmente o modelo do seu computador.
3. Clique em **Drivers & Downloads** (Controladores e transferências). Expanda **Find drivers** (Localizar controladores).
4. Selecione o sistema operativo instalado no computador.
5. Na lista pendente **Category** (Categoria), selecione **BIOS**.
6. Selecione a versão mais recente do BIOS e, em seguida, clique em **Download** (Transferir) para transferir o ficheiro do BIOS para o computador.
7. Concluída a transferência, vá à pasta onde guardou o ficheiro de atualização do BIOS.
8. Faça duplo clique no ícone do ficheiro de atualização do BIOS e siga as instruções apresentadas no ecrã.
Para mais informações, pesquise no Recurso da Base de Conhecimentos em www.dell.com/support.

Atualizar o BIOS em Linux e Ubuntu

Para atualizar o BIOS do sistema num computador instalado com Linux ou Ubuntu, consulte o artigo [000131486](#) da base de conhecimento em www.dell.com/support.

Atualizar o BIOS no Windows utilizando a unidade USB

Sobre esta tarefa

 **AVISO:** Se o BitLocker não for suspenso antes de atualizar o BIOS, da próxima vez que reiniciar o sistema, este não irá reconhecer a chave do BitLocker. É-lhe então pedido para introduzir a chave de recuperação, para poder continuar, e o sistema irá pedir esta chave sempre que for reiniciado. Se não souber qual é a chave de recuperação, isto pode resultar em perda de dados ou numa reinstalação desnecessária do sistema operativo. Para mais informações sobre este tópico, pesquise no Recurso da Base de Conhecimentos em www.dell.com/support.

Passo

1. Siga o procedimento do passo 1 ao passo 6 em [Atualizar o BIOS no Windows](#) para transferir o ficheiro do programa de configuração do BIOS mais recente.
2. Crie uma unidade USB de arranque. Para mais informações, pesquise no Recurso da Base de Conhecimentos em www.dell.com/support.
3. Copie o ficheiro do programa de configuração do BIOS para a unidade USB de arranque.
4. Ligue a unidade USB de arranque ao computador que necessita da atualização do BIOS.
5. Reinicie o computador e prima a tecla **F12**.
6. Selecione a unidade USB a partir do **Menu de Arranque Único**.

7. Digite o nome do ficheiro do programa de configuração do BIOS e prima a tecla **Enter**. Aparece **Utilitário de Atualização do BIOS**.
8. Siga as instruções apresentadas no ecrã para concluir a atualização do BIOS.

Atualizar o BIOS a partir do menu de arranque único F12

Atualizar o BIOS do computador com um ficheiro update.exe do BIOS que é copiado para uma pen USB FAT32 e iniciar a partir do menu de arranque único F12.

Sobre esta tarefa

 **AVISO:** Se o BitLocker não for suspenso antes de atualizar o BIOS, da próxima vez que reiniciar o sistema, este não irá reconhecer a chave do BitLocker. É-lhe então pedido para introduzir a chave de recuperação, para poder continuar, e o sistema irá pedir esta chave sempre que for reiniciado. Se não souber qual é a chave de recuperação, isto pode resultar em perda de dados ou numa reinstalação desnecessária do sistema operativo. Para mais informações sobre este tópico, pesquise no Recurso da Base de Conhecimentos em www.dell.com/support.

Atualização do BIOS

Pode executar o ficheiro de atualização do BIOS a partir do Windows com uma pen USB inicializável ou também pode atualizar o BIOS a partir do menu de arranque único F12 no computador.

A maioria dos computadores da Dell criados após 2012 têm esta capacidade e pode confirmar ao iniciar o computador no menu de arranque único F12 para ver se a ATUALIZAÇÃO FLASH BIOS está listada como uma opção de arranque no computador. Se a opção estiver listada, então o BIOS suporta esta opção de atualização do BIOS.

 **NOTA:** Apenas os computadores com a opção Atualização Flash do BIOS no menu de arranque único F12 podem utilizar esta função.

Atualizar a partir do menu de arranque único

Para atualizar o BIOS a partir do menu de arranque único F12, precisa do seguinte:

- Pen USB formatada para o sistema de ficheiros FAT32 (a pen não tem de ser inicializável)
- Ficheiro executável do BIOS que transferiu do site de suporte da Dell e copiou para a raiz da pen USB
- Transformador CA ligado ao computador
- Bateria do computador funcional para realizar um flash ao BIOS

Realize os passos seguintes para executar o processo flash de atualização do BIOS a partir do menu F12:

 **AVISO:** Não desligue o computador durante o processo de atualização do BIOS. O computador pode não arrancar se desligar o computador.

Passo

1. Enquanto desligado, insira a pen USB onde copiou o flash numa porta USB do computador.
2. Ligue o computador e prima a tecla F12 para aceder ao menu de arranque único, selecione a opção Atualizar BIOS com o rato ou com as teclas de seta e, em seguida, prima Enter. É mostrado o menu de flash do BIOS.
3. Clique em **Flash a partir do ficheiro**.
4. Selecione o dispositivo USB externo.
5. Selecione o ficheiro e faça duplo clique no ficheiro de destino flash; em seguida, clique em **Submeter**.
6. Clique em **Atualizar BIOS**. O computador reinicia para realizar o flash do BIOS.
7. O computador irá reiniciar após a conclusão da atualização do BIOS.

Palavra-passe de sistema e de configuração

Tabela 42. Palavra-passe de sistema e de configuração

Tipo de palavra-passe	Descrição
Palavra-passe do sistema	A palavra-passe que tem de introduzir para iniciar sessão no sistema.

Tabela 42. Palavra-passe de sistema e de configuração (continuação)

Tipo de palavra-passe	Descrição
Palavra-passe de configuração	A palavra-passe que tem de introduzir para aceder e fazer alterações às definições do BIOS do computador.

Pode criar uma palavra-passe do sistema e uma palavra-passe de configuração para proteger o computador.

 **AVISO:** As funcionalidades de palavra-passe fornecem um nível básico de segurança dos dados existentes no computador.

 **AVISO:** Qualquer pessoa pode aceder aos dados que estão armazenados no computador se este não estiver bloqueado ou for deixado sem supervisão.

 **NOTA:** A funcionalidade de palavra-passe do sistema e de configuração está desativada.

Atribuir uma palavra-passe de configuração do sistema

Pré-requisitos

Só pode atribuir uma **Palavra-passe de Sistema ou do Administrador** nova quando o estado está em **Não Definido**.

Sobre esta tarefa

Para entrar na configuração do sistema, prima F12 imediatamente depois de ligar ou reiniciar o computador.

Passo

- No ecrã **BIOS de Sistema** ou **Configuração do Sistema**, selecione **Segurança** e prima a tecla Enter. É apresentado o ecrã **Segurança**.
- Selecione **Palavra passe de Sistema/Administrador** e crie uma palavra-passe no campo **Introduzir a palavra-passe nova**. Siga as diretrizes indicadas para atribuir a palavra-passe do sistema:
 - Uma palavra-passe pode ter até 32 carateres.
 - Pelo menos um carácter especial: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - Número de 0 a 9.
 - Letras maiúsculas de A a Z.
 - Letras minúsculas de a a z.
- Digite a palavra-passe do sistema que introduziu anteriormente no campo **Confirmar a nova palavra-passe** e clique em **OK**.
- Prima Esc e guarde as alterações conforme indicado na mensagem de contexto.
- Prima Y para guardar as alterações. O computador será reiniciado.

Eliminar ou alterar uma palavra-passe de configuração do sistema existente

Pré-requisitos

Certifique-se de que o **Estado da Palavra-passe** é Desbloqueado (na Configuração do Sistema) antes de tentar eliminar ou alterar a palavra-passe de Sistema e/ou de Configuração existente. Não pode eliminar ou alterar uma palavra passe de Sistema ou de Configuração existente de o **Estado da Palavra-passe** for Bloqueado.

Sobre esta tarefa

Para entrar na Configuração do Sistema, prima F12 imediatamente depois de ligar ou reiniciar o computador.

Passo

- No ecrã **BIOS de Sistema** ou **Configuração do Sistema**, selecione **Segurança do Sistema** e prima a tecla Enter. É apresentado o ecrã **Segurança do Sistema**.

2. No ecrã **Segurança do Sistema**, verifique se **Estado da Palavra-passe** é **Desbloqueado**.
3. Selecione **Palavra-passe de Sistema**, atualize ou elimine a palavra-passe de sistema existente e prima a tecla Enter ou Tab.
4. Selecione **Palavra-passe de Configuração**, atualize ou elimine a palavra-passe de configuração existente e prima a tecla Enter ou Tab.

 **NOTA:** Se alterar a palavra-passe de Sistema e/ou Configuração, volte a introduzir a nova palavra-passe quando pedido. Se eliminar a palavra-passe de sistema e/ou de configuração, confirme a eliminação quando pedido.

5. Prima a tecla Esc e surge uma mensagem que lhe pede para guardar as alterações.
6. Prima Y para guardar as alterações e sair da Configuração do Sistema.
O computador será reiniciado.

Limpar as palavras-passe do BIOS (Configuração do sistema) e do sistema

Sobre esta tarefa

Para limpar as palavras-passe de sistema ou do BIOS, entre em contacto com o suporte técnico da Dell, conforme descrito em www.dell.com/contactdell.

 **NOTA:** Para saber como repor as palavras-passe do Windows ou de aplicações, consulte a documentação que acompanha o Windows ou a aplicação.

Resolução de problemas

Diagnóstico de Verificação de Desempenho de Pré-arranque de Sistema do Dell SupportAssist

Sobre esta tarefa

O diagnóstico do SupportAssist (também conhecido como diagnóstico do sistema) efetua uma verificação completa do hardware. O diagnóstico de Verificação do Desempenho do Sistema Pré-arranque do Dell SupportAssist está integrado no BIOS e é iniciado internamente pelo BIOS. O diagnóstico de sistema integrado fornece um conjunto de opções para dispositivos específicos ou grupos de dispositivos que permite:

- Executar testes automaticamente ou num modo interativo
- Repetir testes
- Apresentar ou guardar os resultados do teste
- Executar testes completos para apresentar opções de teste adicionais para ver informações adicionais sobre o(s) dispositivo(s) com falha
- Ver mensagens de estado que informam se os testes foram concluídos com êxito
- Ver mensagens de erro que informam sobre problemas encontrados durante o teste

 **NOTA:** Alguns testes de dispositivos específicos requerem a interação do utilizador. Certifique-se sempre de que está presente no terminal do computador quando os testes de diagnóstico são realizados.

Para obter mais informações, consulte <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>.

Executar a Verificação do Desempenho do Sistema Pré-arranque SupportAssist

Passo

1. Ligue o computador.
2. No arranque do computador, prima a tecla F12 quando aparecer o logótipo da Dell.
3. No ecrã do menu de arranque, selecione a opção **Diagnóstico**.
4. Clique na seta no canto inferior esquerdo.
É apresentada a primeira página de diagnóstico.
5. Clique na seta no canto inferior direito para ir para a listagem de páginas.
Os itens detetados serão listados.
6. Se pretender executar o teste de diagnóstico de um dispositivo específico, prima Esc e clique em **Sim** para parar o teste de diagnóstico.
7. Selecione o dispositivo no painel esquerdo e clique em **Executar testes**.
8. Se forem detetados problemas, são apresentados códigos de erro.
Anote o código de erro e o número de validação e contacte a Dell.

Autoteste incorporado (BIST) da unidade de fonte de alimentação

O autoteste incorporado (BIST) ajuda a determinar se a unidade de fonte de alimentação está a funcionar. Para executar o diagnóstico de autoteste na unidade de fonte de alimentação de um computador desktop ou "tudo em um", pesquise no Recurso da Base de Conhecimentos em www.dell.com/support.

Luzes de diagnóstico do sistema

Esta secção lista as luzes de diagnóstico do sistema do OptiPlex Micro 7010.

Tabela 43. Luzes de diagnóstico do sistema

Padrão intermitente		Descrição do problema	Resolução sugerida
Âmbar	Branco		
1	1	Falha na deteção de TPM	Volte a colocar a placa de sistema.
1	2	Falha de Flash SPI Irrecuperável	Volte a colocar a placa de sistema.
1	5	EC incapaz de programar o i-Fuse	Volte a colocar a placa de sistema.
1	6	Recolha genérica para erros do fluxo de código CE desagradáveis	Desligue qualquer fonte de alimentação (CA, bateria, célula tipo moeda) e drene a corrente de fuga premindo continuamente o botão de alimentação durante 3 a 5 segundos.
2	1	Falha da CPU	• Execute a ferramenta Dell SupportAssist/Dell Diagnostics. • Caso o problema persista, substitua a placa de sistema.
2	2	Falha da placa de sistema (inclui corrupção do BIOS ou erro da ROM)	• Flash ao BIOS para a versão mais recente • Caso o problema persista, substitua a placa de sistema.
2	3	Nenhuma memória/RAM detetada	• Confirme que o módulo de memória está instalado corretamente. • Caso o problema persista, substitua o módulo de memória.
2	4	Falha da memória/RAM	• Reinicie e troque os módulos de memória entre as ranhuras. • Caso o problema persista, substitua o módulo de memória.
2	5	Memória inválida instalada	• Reinicie e troque os módulos de memória entre as ranhuras. • Caso o problema persista, substitua o módulo de memória.
2	6	Erro na placa de sistema/Chipset	Volte a colocar a placa de sistema.
2	7	Falha do LCD (mensagem SBIOS)	Volte a colocar o módulo LCD.

Tabela 43. Luzes de diagnóstico do sistema (continuação)

Padrão intermitente		Descrição do problema	Resolução sugerida
Âmbar	Branco		
2	8	Falha do LCD (detecção EC de falha na calha de alimentação)	Volte a colocar a placa de sistema.
3	1	Falha da bateria CMOS	• Reponha a ligação da bateria principal. • Caso o problema persista, volte a colocar a bateria principal.
3	2	Falha de PCI ou da placa de vídeo/chip	Volte a colocar a placa de sistema.
3	3	Imagem de recuperação do BIOS não encontrada	• Flash ao BIOS para a versão mais recente • Caso o problema persista, substitua a placa de sistema.
3	4	Imagem de Recuperação do BIOS encontrada mas inválida	• Flash ao BIOS para a versão mais recente • Caso o problema persista, substitua a placa de sistema.
3	5	Falha na calha de energia	Volte a colocar a placa de sistema.
3	6	Danos no flash detetados pelo SBIOS.	• Pressione o botão de alimentação durante mais de 25 segundos para fazer a reposição do RTC. Caso o problema persista, substitua a placa de sistema. • Desligue todas as fontes de alimentação (CA, bateria, célula tipo moeda) e drene a corrente de fuga premindo continuamente o botão de alimentação durante 3 a 5 segundos para garantir que toda a energia é drenada. • Execute "Recuperação do BIOS a partir do USB", e as instruções estão no site Suporte Dell. • Caso o problema persista, substitua a placa de sistema.
3	7	Tempo de espera excedido a aguardar que o ME responda à mensagem HECI.	Volte a colocar a placa de sistema.

NOTA: LEDs intermitentes 3-3-3 no LED de bloqueio (Caps-Lock ou Nums-Lock), LED do botão de alimentação (sem leitor de impressões digitais) e LED de diagnóstico indicam a incapacidade de fornecer resultados durante o teste ao painel LCD no diagnóstico de Verificação de Desempenho do Sistema de Pré-arranque do Dell SupportAssist.

Recuperar o sistema operativo

Quando o computador não consegue arrancar para o sistema operativo mesmo após repetidas tentativas, ele arranca automaticamente o Dell SupportAssist OS Recovery.

O Dell SupportAssist OS Recovery é uma ferramenta autónoma pré-instalada em todos os computadores Dell que têm instalado o sistema operativo Windows. É composto por ferramentas que diagnosticam e solucionam problemas que podem ocorrer antes de o computador arrancar para o sistema operativo. Permite diagnosticar problemas de hardware, reparar o computador, realizar cópias de segurança de ficheiros ou restaurar o computador para as definições de fábrica.

Pode ainda transferi-la a partir do site de suporte da Dell para solucionar problemas no computador quando ele não consegue arrancar para o sistema operativo principal devido a falhas de software ou de hardware.

Para obter mais informações sobre o Dell SupportAssist OS Recovery, consulte o *Guia do utilizador do Dell SupportAssist OS Recovery* em www.dell.com/serviceabilitytools. Clique em **SupportAssist** e depois clique em **Recuperação do SO SupportAssist**.

Reposição do Relógio em Tempo Real (RTC)

A função de reposição do Relógio em tempo real (RTC) permite, a si ou ao técnico de assistência, recuperar o modelo recentemente lançado dos sistemas Dell Latitude e Precision a partir de situações **Sem POST/Sem arranque/Sem alimentação**. Apenas pode iniciar a reposição do RTC no sistema a partir de um estado de desligado, se estiver ligado a uma alimentação CA. Mantenha premido o botão de alimentação durante 25 segundos. A reposição do RTC do sistema ocorre depois de soltar o botão de alimentação.

NOTA: Se a alimentação CA for desligada do sistema durante o processo ou se o botão de alimentação for mantido premido durante mais de 40 segundos, o processo de reposição do RTC é abortado.

A reposição do RTC irá repor as predefinições do BIOS, remover o Intel vPro e reiniciar a data e a hora do sistema. Os itens seguintes não são afetados pela reposição do RTC:

- Etiqueta de Serviço
- Etiqueta de Ativo
- Etiqueta de Propriedade
- Palavra-passe de Admin
- Palavra-passe de Sistema
- Palavra-passe de HDD
- Bases de dados de chaves
- Registos do Sistema

NOTA: A conta e a palavra-passe vPro do administrador de TI no sistema não serão fornecidas. O sistema necessita de passar novamente pelo processo de configuração para voltar a ligá-lo ao servidor vPro.

Os itens abaixo podem, ou não, ser repostos com base nas seleções personalizadas das definições do BIOS:

- Lista de Arranque
- Ativar as ROMs de Opção Antiga
- Ativar Arranque Seguro
- Permitir a Atualização do BIOS para Versão Anterior

Opções de recuperação e backup de suportes de dados

É recomendado criar um disco de recuperação para detetar e solucionar problemas que possam ocorrer com o Windows. A Dell disponibiliza várias opções para a recuperação do sistema operativo Windows no seu PC da Dell. Para obter mais informações, consulte [Opções de recuperação e backup de dados Windows da Dell](#).

Ciclo de alimentação Wi-Fi

Sobre esta tarefa

Se o seu computador não conseguir aceder à Internet devido a problemas de conectividade Wi-Fi, pode realizar um ciclo de energia Wi-Fi. O procedimento a seguir fornece as instruções sobre como realizar um ciclo de energia Wi-Fi:

 **NOTA:** Alguns ISP (Internet Service Providers) fornecem um dispositivo combinado de modem/router.

Passo

1. Desligue o computador.
2. Desligue o modem.
3. Desligue o router sem fios.
4. Aguarde 30 segundos.
5. Ligue o router sem fios.
6. Ligue o modem.
7. Ligue o computador.

Obter ajuda e contactar a Dell

Recursos de autoajuda

Pode obter informações e ajuda sobre os produtos e serviços Dell utilizando estes recursos de autoajuda online:

Tabela 44. Recursos de autoajuda

Recursos de autoajuda	Localização de recursos
Informações sobre os produtos e serviços Dell	www.dell.com
App My Dell	
Sugestões	
Suporte de Contacto	Na pesquisa do Windows, digite Contact Support e prima a tecla Enter.
Ajuda online para o sistema operativo	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Aceda as soluções de topo, diagnóstico, controladores e transferências e saiba mais sobre o seu computador através de vídeos, manuais e documentos.	O computador Dell está identificado de forma única através da Etiqueta de Serviço ou do Código de Serviço Expresso. Para ver recursos de suporte relevantes para o seu computador Dell, introduza a Etiqueta de Serviço ou o Código de Serviço Expresso em www.dell.com/support . Para obter mais informações sobre como encontrar a Etiqueta de Serviço do computador, consulte Localizar a Etiqueta de Serviço no computador .
Artigos da base de conhecimentos da Dell para uma variedade de problemas relacionados com o computador	1. Aceda a www.dell.com/support. 2. Na barra de menus na parte superior da página de Suporte, selecione Suporte > Base de Conhecimentos. 3. No campo de Pesquisa na página da Base de Conhecimento, digite a palavra-chave, o tópico ou o número de modelo e, depois, clique ou toque no ícone de pesquisa para ver os artigos relacionados.

Contactar a Dell

Para contactar a Dell relativamente a vendas, suporte técnico ou problemas relativos à assistência ao cliente, consulte www.dell.com/contactdell.

 **NOTA:** A disponibilidade varia de acordo com o país/região e produto e alguns serviços podem não estar disponíveis no seu país/região.

 **NOTA:** Se não tiver uma ligação ativa à Internet, pode encontrar as informações de contacto na sua fatura, na nota de compra ou no catálogo de produtos Dell.