Dell Pro Precision 7 T1

PW7T1260

Manual do Proprietário

Este conteúdo pode ter sido traduzido com IA. Para obter mais informações, consulte a ligação.

Modelo regulamentar: D34M
Tipo regulamentar: D34M001
Janeiro 2026
Rev. A00

DELL Technologies

Notas, avisos e advertências

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

AVISO: Um AVISO indica danos potenciais no hardware ou uma perda de dados e diz como pode evitar esse problema.

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

Direitos de autor © 2026 Dell Inc. Todos os direitos reservados. Dell Technologies, Dell e outras marcas comerciais são marcas comerciais da Dell Inc. ou respetivas subsidiárias. Outras marcas comerciais podem ser marcas comerciais dos respetivos proprietários.

Índice

Capítulo1: Vistas do Dell Pro Precision 7 T1 PW7T1260 7
Frente 7
Posterior 9
Painel posterior 10
Parte superior 12

Capítulo2: Configurar o computador 13

Capítulo3: Especificações do Dell Pro Precision 7 T1 PW7T1260 17
Dimensões e peso 17
Processador 17
Chipset 18
Sistema operativo 19
Memória 19
Portas e ranhuras externas 19
Porta Externa (ranhura de módulo opcional) 20
Ranhuras internas 20
Ethernet 21
Módulo sem fios 21
Áudio 22
Armazenamento 22
Leitor de cartões de memória 22
Potências nominais 23
Conetor da fonte de alimentação 23
GPU – Integrada 24
GPU – Independente 24
Segurança de hardware 24
Ambiental 25
Conformidade regulamentar 25
Condições ambientais de funcionamento e armazenamento 25

Capítulo4: Trabalhar no interior do computador 27
Instruções de segurança 27
Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador 27
Precauções de segurança 28
Proteção contra descargas eletrostáticas – ESD 28
Kit de Serviços no Campo de ESD 29
Transporte de componentes sensíveis 30
Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador 30
BitLocker 30
Ferramentas recomendadas 31
Lista de parafusos 31
Principais componentes do Dell Pro Precision 7 T1 PW7T1260 32

Capítulo5: Cobertura do cabo....35
Retirar a cobertura do cabo....35
Instalar a cobertura do cabo....35

Capítulo6: Tampa lateral esquerda....37
Retirar a tampa do lado esquerdo....37
Instalar a tampa lateral esquerda....38

Capítulo7: Tampa da bateria de célula tipo moeda....41
Retirar a cobertura da pilha de célula tipo moeda....41
Instalar a cobertura da pilha de célula tipo moeda....41

Capítulo8: Bateria de célula tipo moeda....43
Retirar a bateria de célula tipo moeda....43
Instalar a bateria de célula tipo moeda....43

Capítulo9: Retirar e instalar as Unidades que Podem ser Substituídas pelo Cliente (CRUs)....45
Filtro de Pó....45
Retirar o filtro de pó....45
Instalar o filtro de pó....46
Tampa frontal....46
Retirar a tampa frontal....46
Instalar a tampa frontal....47
Altifalante interno....48
Retirar a coluna interna....48
Instalar a coluna interna....49
Memória....50
Retirar a memória....50
Instalar a memória....51
Disco de estado sólido na ranhura 0....52
Retirar o disco de estado sólido M.2 2230 na ranhura 0....52
Instalar o disco de estado sólido M.2 2230 na ranhura 0....53
Retirar o disco de estado sólido M.2 2280 na ranhura 0....54
Instalar o disco de estado sólido M.2 2280 na ranhura 0....55
Localização do suporte do parafuso na ranhura M.2 0....56
Disco de estado sólido na ranhura 1....57
Retirar o disco de estado sólido M.2 2230 na ranhura 1....57
Instalar o disco de estado sólido M.2 2230 na ranhura 1....58
Disco de estado sólido na ranhura 2....59
Retirar o disco de estado sólido M.2 2230 na ranhura 2....59
Instalar o disco de estado sólido M.2 2230 na ranhura 2....60
Retirar o disco de estado sólido M.2 2280 na ranhura 2....62
Instalar o disco de estado sólido M.2 2280 na ranhura 2....62
Placa gráfica....63
Retirar a placa gráfica....63
Instalar a placa gráfica....64
Placa sem fios....66
Retirar a placa de comunicação sem fios....66

Instalar a placa de comunicação sem fios....67
Placa de expansão PCIe....68
Retirar a placa de expansão PCIe....68
Instalar a placa de expansão PCIe....69
Placa de expansão de disco de estado sólido....70
Retirar a placa de expansão do disco de estado sólido....70
Instalar a placa de expansão do disco de estado sólido....71
Placa de expansão da antena PUCK....73
Retirar a placa de expansão da antena PUCK....73
Instalar a placa de expansão da antena PUCK....74
Unidade ótica....76
Retirar o disco ótico....76
Instalar o disco ótico....78
Compartimento da unidade....80
Retirar o compartimento de disco....80
Instalar o compartimento de disco....82
Disco rígido....85
Retirar o disco rígido....85
Instalar o disco rígido....86
Switch de intrusão....88
Retirar o switch de intrusão....88
Instalar o switch de intrusão....89
Ventoinha....90
Retirar a ventoinha....90
Instalar a ventoinha....91
Cabo do interruptor de alimentação remoto....92
Retirar o cabo do interruptor de alimentação remoto....92
Instalar o cabo do interruptor de alimentação remoto....94
Botão de alimentação....95
Retirar o botão de alimentação....95
Instalar o botão de alimentação....97
Porta externa (módulo opcional)....98
Retirar o módulo da porta opcional....98
Instalar o módulo da porta opcional....99
Retirar o módulo da porta de fibra ótica....101
Instalar o módulo da porta de fibra ótica....102
Módulo da porta de série....104
Retirar o módulo da porta de série....104
Instalar o módulo da porta de série....105
Leitor de cartões de memória....108
Retirar o leitor de cartões de memória....108
Instalar o leitor de cartões de memória....108

Capítulo10: Retirar e instalar as Unidades de Substituição no Cliente (FRUs)....110
Módulos da antena....110
Retirar os módulos de antena....110
Instalar os módulos de antena....111
Unidade de fonte de alimentação....113
Retirar a unidade de fonte de alimentação....113
Instalar a unidade de fonte de alimentação....115

Conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador....118
Retirar o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador....118
Instalar o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador....119
Processador....120
Retirar o processador....120
Instalar o processador....121
Placa de sistema....122
Retirar a placa de sistema....122
Instalar a placa de sistema....127

Capítulo11: Software....132
Sistema operativo....132
Controladores e transferências....132

Capítulo12: Configuração do BIOS....133
Entrar no programa de Configuração do BIOS....133
Teclas de navegação....133
Menu de arranque único....133
Menu de Arranque Único F12....134
Opções de Configuração do BIOS....134
Atualização do BIOS....148
Atualizar o BIOS no Windows....148
Atualizar o BIOS em Linux e Ubuntu....149
Atualizar o BIOS no Windows utilizando uma pen USB....149
Atualizar o BIOS a partir do menu de Arranque Único....150
Palavra-passe de sistema e de configuração....150
Atribuir uma palavra-passe de Configuração do Sistema....150
Eliminar ou alterar uma palavra-passe existente do sistema ou de configuração....150
Limpar as definições do CMOS....151
Apagar palavras-passe do sistema e de configuração....151

Capítulo13: Deteção e resolução de problemas....152
Diagnóstico de Verificação de Desempenho de Pré-arranque de Sistema do Dell SupportAssist....152
Executar a Verificação de Desempenho do Sistema de Pré-arranque com SupportAssist....152
Autoteste incorporado (BIST) da unidade de fonte de alimentação....152
Luzes de diagnóstico do sistema....152
Recuperar o sistema operativo....153
Reposição do Relógio em Tempo Real — RTC....154
Opções de recuperação e backup de suportes de dados....154
Ciclo de alimentação de rede....154

Capítulo14: Obter ajuda e contactar a Dell....156

Capítulo15: Histórico de revisão....157

1

Vistas do Dell Pro Precision 7 T1 PW7T1260

Frente

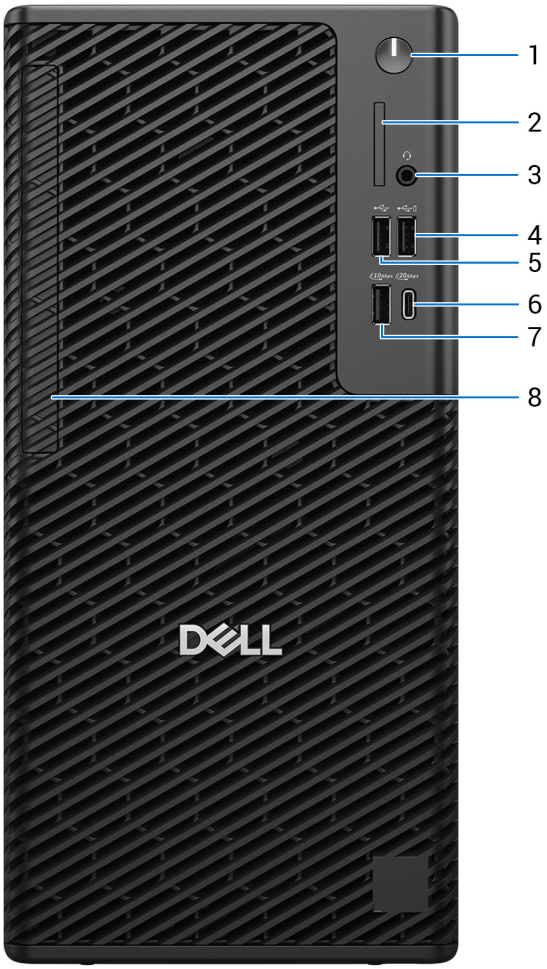


Figura1. Vista frontal da Dell Pro Precision 7 T1 PW7T1260

1. **Botão de alimentação com LED de diagnóstico**

   Prima para ligar o computador se este estiver desligado ou no estado de suspensão ou hibernação.

   Quando o computador está ligado, prima o botão de alimentação para colocar o computador em estado de suspensão. Prima sem soltar o botão de alimentação durante quatro segundos para forçar o encerramento do computador.

   NOTA: Pode personalizar o comportamento do botão de alimentação no Windows.

2. **Ranhura para o cartão SD 4.0 (opcional)**

   Lê do e escreve no cartão SD.

3. **Conetor universal para headset**

   Ligue uns auscultadores ou um headset (conjunto de auscultadores e microfone combinados).

4. **Porta USB 2.0 (480 Mbps) com PowerShare**

   Ligue dispositivos, como dispositivos de armazenamento externo e impressoras. Fornece velocidades de transferência de dados de até 480 Mbps.

   NOTA: O PowerShare permite-lhe recarregar dispositivos USB, mesmo quando o computador está desligado.

   NOTA: Se um dispositivo USB estiver ligado à porta PowerShare antes de o computador ser desligado ou se o computador estiver no estado de hibernação, deverá desligar e voltar a ligá-lo para permitir o carregamento.

5. **Porta USB 2.0 (480 Mbps)**

   Ligue dispositivos, como dispositivos de armazenamento externo e impressoras. Fornece velocidades de transferência de dados de até 480 Mbps.

6. **Porta USB 3.2 Type-C x2 de 2.ª Geração (20 Gbps)**

   Ligue dispositivos, como dispositivos de armazenamento externo e impressoras. Fornece velocidades de transferência de dados de até 20 Gbps.

   NOTA: Esta porta não suporta transmissão contínua de vídeo/áudio.

7. **2 porta USB 3.2 de 1.ª Geração (10 Gbps)**

   Ligue dispositivos, como dispositivos de armazenamento externo e impressoras. Fornece velocidades de transferência de dados de até 10 Gbps.

8. **Disco ótico fino (opcional)**

   Lê e grava CDs e DVDs.

Posterior

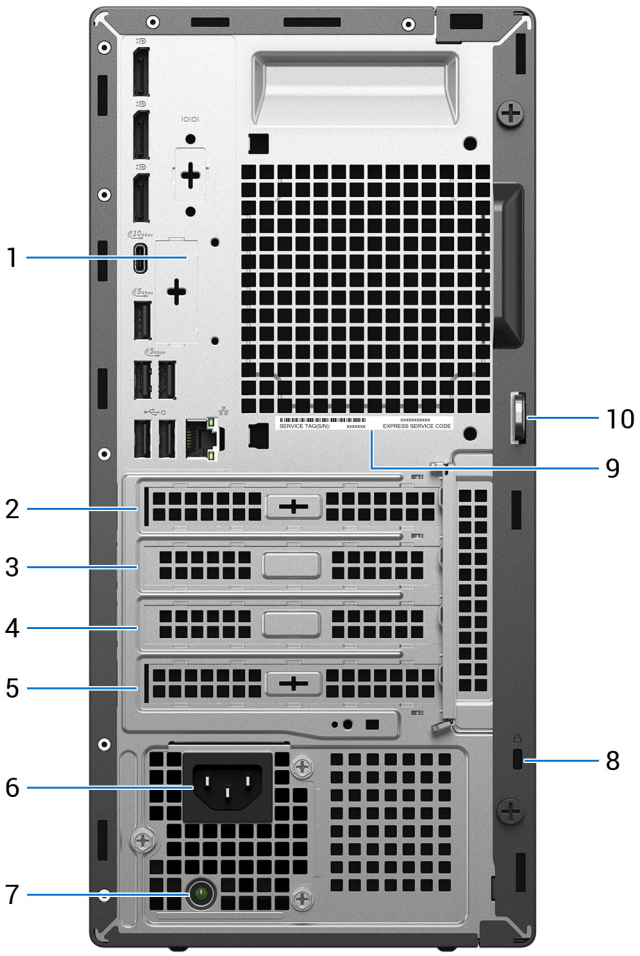


Figura2. Vista posterior do Dell Pro Precision 7 T1 PW7T1260

1. **Painel posterior**

   Ligue dispositivos USB, de áudio, vídeo e outros.

2. **Ranhura PCIe x1 de altura integral**

   Ligue uma placa PCI-Express, como uma placa de áudio ou rede, para melhorar as capacidades do computador.

3. **Ranhura para placas PCIe x16 de altura total**

   Ligue uma placa PCI-Express, como uma placa gráfica, de áudio ou rede, para melhorar as capacidades do seu computador.

4. **Ranhura de extremidade aberta PCIe x4 de altura integral**

   Ligue uma placa PCI-Express, como uma placa de áudio ou rede, para melhorar as capacidades do computador.

5. **Ranhura PCIe x4 de altura integral, placa de expansão opcional (com fios como x2)**

   Ligue uma placa PCI-Express, como uma placa de áudio ou rede, para melhorar as capacidades do computador.

6. **Porta do conetor do cabo de alimentação**

   Ligue um cabo de alimentação para fornecer alimentação de energia ao seu computador.

7. **Luz de diagnóstico da fonte de alimentação**

   Indica o estado da fonte de alimentação.

8. **Ranhura para cabo de segurança (para bloqueio de segurança Kensington)**

Ligue um cabo de segurança para evitar a deslocação não autorizada do computador.

9. **Rótulo da Etiqueta de Serviço**

   A Etiqueta de Serviço é um identificador alfanumérico único que permite aos técnicos de assistência Dell identificar os componentes de hardware do seu computador e aceder às informações de garantia.

10. **Anel para cadeado**

    Ligue um cadeado padrão para prevenir o acesso não autorizado ao interior do seu computador.

Painel posterior

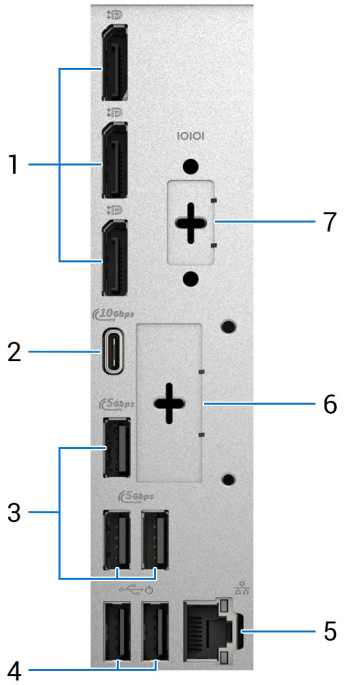


Figura3. Vista do painel posterior do Dell Pro Precision 7 T1 PW7T1260

1. **3 portas DisplayPort 1.4a (HBR3)**

   Ligue um ecrã externo ou um projetor. A resolução máxima suportada por esta porta é de até 5120 x 3200 a 60 Hz.

2. **Porta USB 3.2 Type-C de 2.ª Geração (10 Gbps)**

   Ligue dispositivos, como dispositivos de armazenamento externo e impressoras. Fornece velocidades de transferência de dados de até 10 Gbps.

3. **3 portas USB 3.2 de 1.ª Geração (5 Gbps)**

   Ligue dispositivos, como dispositivos de armazenamento externo e impressoras. Fornece velocidades de transferência de dados de até 5 Gbps.

4. **2 portas USB 2.0 (480 Mbps) com SmartPower On**

   Ligue dispositivos, como dispositivos de armazenamento externo e impressoras. Fornece velocidades de transferência de dados de até 480 Mbps.

   NOTA: Quando a Ativação USB estiver ativada no BIOS, o computador ligará ou sairá da hibernação quando for utilizado um dispositivo USB ligado a esta porta, como um rato ou um teclado.

5. **Porta Ethernet RJ45 (1 Gbps)**

   Ligue um cabo Ethernet RJ45 a partir de um router ou modem de banda larga para acesso à rede ou à Internet.

6. **Porta opcional**

A porta ou portas disponíveis neste local podem variar dependendo do módulo de porta opcional instalado no computador.

NOTA: Apenas uma destas opções pode ser instalada na localização apresentada no computador.

- **Porta VGA**

  Ligue um ecrã externo ou um projetor. A resolução máxima suportada por esta porta é de até 1920 x 1200 a 60 Hz.

- **Porta HDMI 2.1 (FRL)**

  Ligue a um televisor, ecrã externo ou outro dispositivo com entrada HDMI. A resolução máxima suportada por esta porta é de até 5120 x 3200 a 60 Hz.

- **Porta DisplayPort 2.1 (UHBR20)**

  Ligue um ecrã externo ou um projetor. A resolução máxima suportada por esta porta é de até 7680 x 4320 a 60 Hz.

- **2 portas USB 3.2 de 2.ª Geração (10 Gbps)**

  Ligue dispositivos, como dispositivos de armazenamento externo e impressoras. Fornece velocidades de transferência de dados de até 10 Gbps.

- **USB 3.2 de 2.ª Geração (10 Gbps) Type-C com porta DisplayPort alt mode**

  Ligue dispositivos, como dispositivos de armazenamento externo e impressoras. Fornece velocidades de transferência de dados de até 10 Gbps. A resolução máxima suportada por esta porta é de até 5120 x 3200 a 60 Hz com um adaptador Type-C para DisplayPort.

- **1 porta Thunderbolt 4 + 1 porta USB 3.2 de 2.ª Geração (10 Gbps) Type-C**

  Ligue dispositivos, como dispositivos de armazenamento externo e impressoras. Fornece velocidades de transferência de dados de até 10 Gbps.

- **Porta Ethernet RJ45 (5 Gbps)**

  Ligue um cabo Ethernet RJ45 a partir de um router ou modem de banda larga para acesso à rede ou à Internet.

- **Porta de fibra ótica (5 Gbps, ponto a ponto)**

  Ligue um cabo de fibra ótica a partir de um router ou modem de banda larga para acesso à rede ou à Internet.

  NOTA: Suporta conectividade de até 5 Gbps na transmissão ponto a ponto. A velocidade real na rede depende da compatibilidade do equipamento, exigindo transceptor e switch na mesma velocidade máxima.

7. **Porta de série antiga (opcional)**

   Conecte um periférico ou dispositivo à porta serial RS-232.

Parte superior



Figura4. Vista superior do Dell Pro Precision 7 T1 PW7T1260

1. **Código QR MyDell**

   MyDell é o seu centro de conteúdos personalizados para o Dell Pro Precision 7 T1 PW7T1260, incluindo vídeos, artigos, manuais e fácil acesso a suporte.

2

Configurar o computador

Passo

1. Ligue o teclado e o rato.

   NOTA: Para as instruções de configuração, consulte a documentação fornecida com o teclado e o rato.

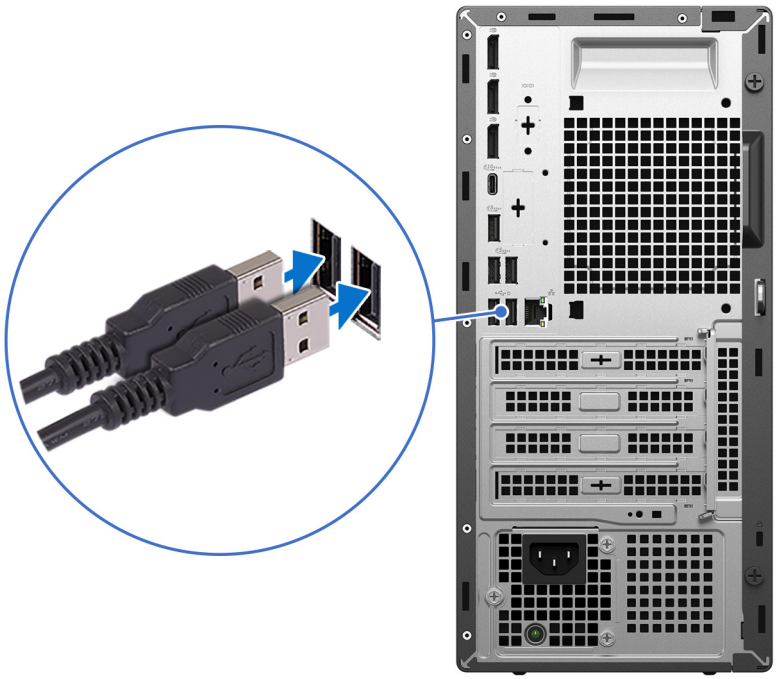


Figura5. Ligar o teclado e o rato

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

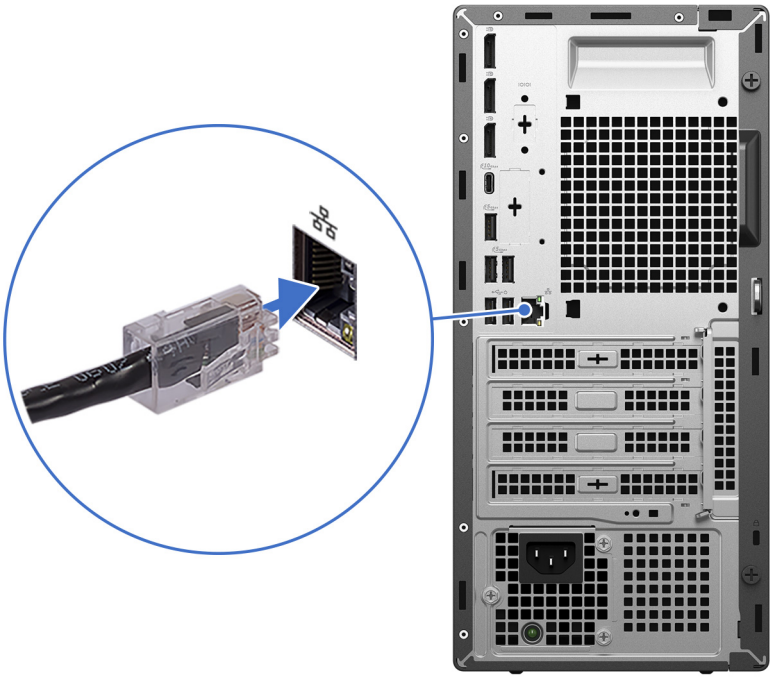


Figura6. Ligar o cabo de rede

3. Ligue o ecrã.

   NOTA: Para um desempenho gráfico melhorado, ligue o ecrã às respetivas portas na unidade de processamento gráfico independente.

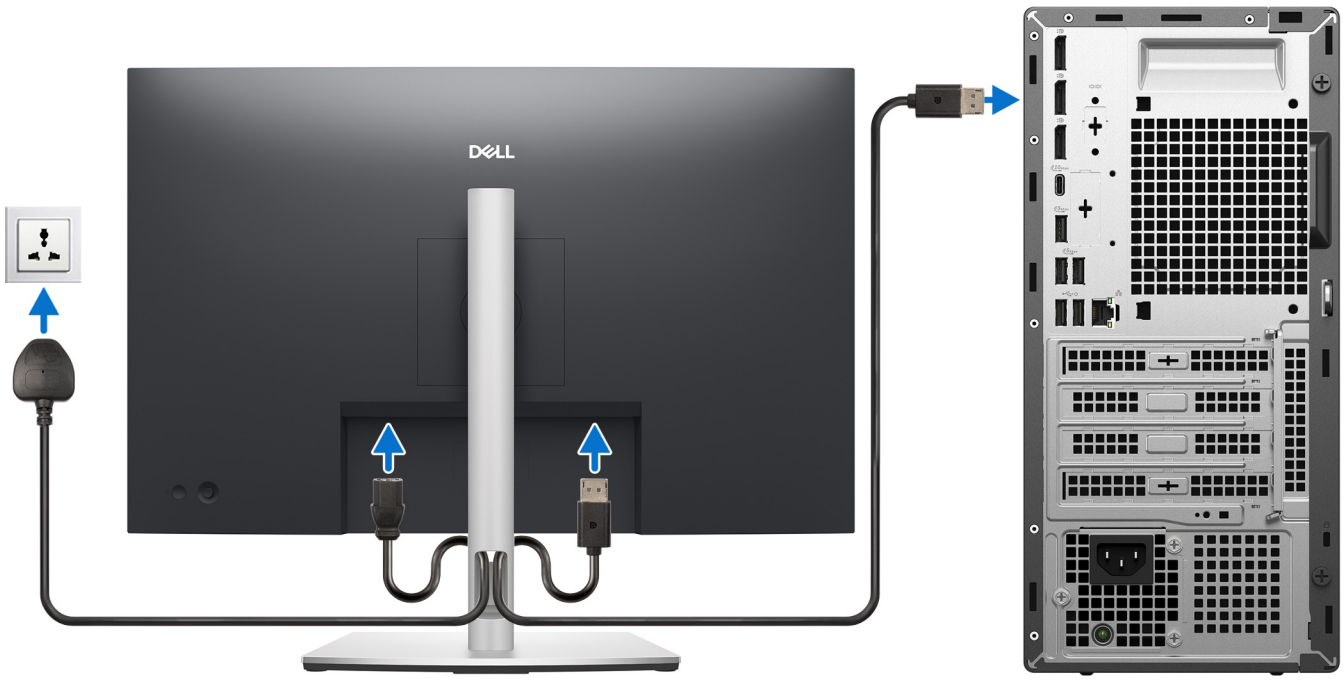


Figura7. Ligar o ecrã

4. Ligue o cabo de alimentação.

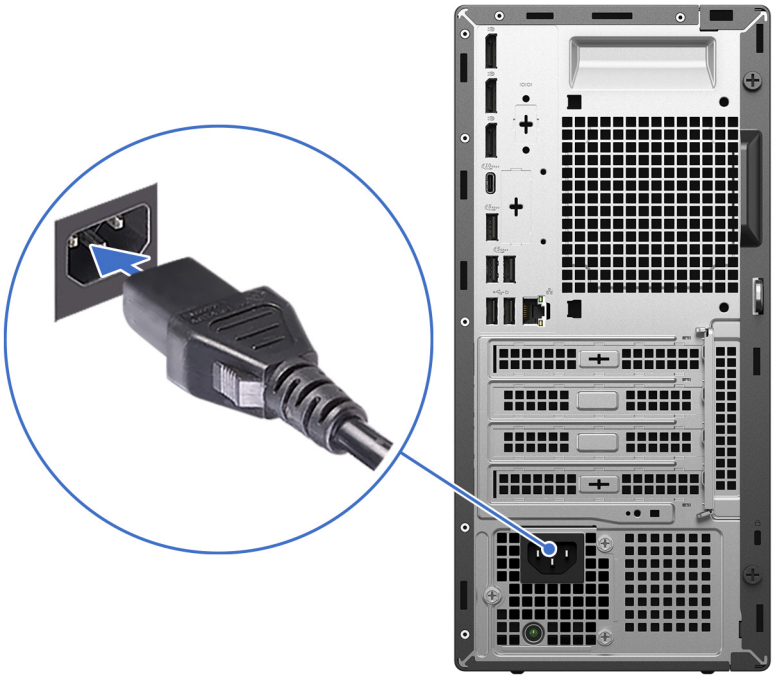


Figura8. Ligar o cabo de alimentação

5. Prima o botão de alimentação.



Figura9. Premir 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 no Site de Suporte da Dell.

Para o Windows:

Siga as instruções apresentadas no ecrã para concluir a configuração. Quando configurar, a Dell Technologies 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.

Tabela 1. Localize as aplicações Dell.

Recursos	Descrição
	O Dell Optimizer é uma aplicação concebida para melhorar o desempenho e a produtividade do computador, otimizando as definições de alimentação, bateria, ecrã, touchpad de colaboração e deteção de presença. Também fornece acesso a aplicações compradas com o seu novo computador. Para obter mais informações, consulte o Manual do Utilizador da Dell Optimizer no Site de Suporte da Dell.
	**Dell Product Registration** Registe o seu computador junto da Dell.
	**Dell Help & Support** Aceda à ajuda e suporte para o computador.
	**SupportAssist** O SupportAssist é uma tecnologia proativa e preditiva que fornece suporte técnico automatizado aos computadores Dell. Monitoriza proativamente o hardware e o software, resolvendo problemas de desempenho, prevenindo ameaças de segurança e automatizando a interação com o Suporte Técnico da Dell. Para obter mais informações, consulte a documentação do SupportAssist no Site de Suporte da Dell. **NOTA:** No SupportAssist, clique na data de validade da garantia para renovar ou atualizar a garantia.

3

Especificações do Dell Pro Precision 7 T1 PW7T1260

Dimensões e peso

A tabela a seguir lista a altura, largura, profundidade e peso do Dell Pro Precision 7 T1 PW7T1260.

Tabela 2. Dimensões e peso

Descrição	Valores
Altura	324,30 mm (12,77 pol.)
Largura	154 mm (6,06 pol.)
Profundidade	293 mm (11,54 pol.)
Peso **NOTA:** O peso do computador depende da configuração encomendada e da variabilidade de fabrico.	• Mínimo: 4,61 kg (10,16 lb) • Máximo: 7,56 kg (16,67 lb)

Processador

A seguinte tabela lista os detalhes dos processadores suportados pelo Dell Pro Precision 7 T1 PW7T1260.

Tabela 3. Processador

Descrição	Opção um	Opção dois	Opção três	Opção quatro
Tipo de processador	Intel Core Ultra 5 235	Intel Core Ultra 5 245	Intel Core Ultra 7 265	Intel Core Ultra 9 285
Consumo em watts do processador	65 W	65 W	65 W	65 W
Contagem de núcleos totais do processador	14	14	20	24
Núcleos de desempenho	6	6	8	8
Núcleos eficientes	8	8	12	16
Número total de threads do processador	14	14	20	24
NOTA: A Tecnologia de Hiperprocessamento da Intel só está disponível em núcleos de desempenho.				
Velocidade do processador	Até 5 GHz	Até 5,10 GHz	Até 5,30 GHz	Até 5,60 GHz
Frequência dos núcleos de desempenho				
Frequência da base do processador	3,40 GHz	3,50 GHz	2,40 GHz	2,50 GHz
Frequência máxima de turbo	5 GHz	5,10 GHz	5,30 GHz	5,60 GHz
Frequência de núcleos eficientes				
Frequência da base do processador	2,90 GHz	3 GHz	1,80 GHz	1,90 GHz
Frequência máxima de turbo	4,40 GHz	4,50 GHz	4,60 GHz	4,60 GHz
Cache do processador	24 MB	24 MB	30 MB	36 MB
Placa gráfica integrada	Placa gráfica Intel	Placa gráfica Intel	Placa gráfica Intel	Placa gráfica Intel
Tecnologia de IA	Intel AI Boost	Intel AI Boost	Intel AI Boost	Intel AI Boost
Desempenho da unidade de processamento neural (NPU)	Até 13 TOPS	Até 13 TOPS	Até 13 TOPS	Até 13 TOPS
NOTA: As Operações Tera Por Segundo (TOPS) são uma métrica de desempenho de IA que mede quantos biliões de operações por segundo podem ser executadas por um processador de IA.				

Chipset

A tabela que se segue lista os detalhes do chipset suportado pelo Dell Pro Precision 7 T1 PW7T1260.

Tabela 4. Chipset

Descrição	Valores
Chipset	Intel Q870
Processador	Intel Core Ultra 5/7/9
Largura de barramento DRAM	64 bits/128 bits
Flash EPROM	32 MB RPMC + 32 MB nRPMC

Tabela 4. Chipset (continuação)

Descrição	Valores
Barramento PCIe	Até à 4.ª Geração

Sistema operativo

O Dell Pro Precision 7 T1 PW7T1260 suporta os seguintes sistemas operativos:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro National Education
- Ubuntu Linux 24.04 LTS

Memória

A tabela que se segue lista as especificações de memória suportadas pelo Dell Pro Precision 7 T1 PW7T1260.

Tabela 5. Especificações da memória

Descrição	Valores
Ranhuras de memória	4 ranhuras UDIMM
Tipo de memória	DDR5
Velocidade da memória	• Até 4400 MT/s • Até 4800 MT/s • Até 5600 MT/s
Configuração de memória máxima	128 GB
Configuração de memória mínima	8 GB
Tamanho da memória por ranhura	8 GB, 16 GB ou 32 GB
Configurações de memória suportadas	• 8 GB: 1 x 8 GB, DDR5 de canal único, até 5600 MT/s • 16 GB: 1 x 16 GB, DDR5 de canal único, até 5600 MT/s • 16 GB: 2 x 8 GB, DDR5 de canal duplo, até 5600 MT/s • 32 GB: 1 x 32 GB, DDR5 de canal único, até 5600 MT/s • 32 GB: 2 x 16 GB, DDR5 de canal duplo, até 5600 MT/s • 32 GB: 4 x 8 GB, DDR5 de canal duplo, até 4800 MT/s • 64 GB: 2 x 32 GB, DDR5 de canal duplo, até 5600 MT/s • 64 GB: 4 x 16 GB, DDR5 de canal duplo, até 4800 MT/s • 128 GB: 4 x 32 GB, DDR5 de canal duplo, até 4400 MT/s

Portas e ranhuras externas

A tabela a seguir lista as portas e ranhuras externas do Dell Pro Precision 7 T1 PW7T1260.

Tabela 6. Portas e ranhuras externas

Descrição	Valores
Porta de rede	1 porta Ethernet RJ45 (1 Gbps)

Tabela 6. Portas e ranhuras externas (continuação)

Descrição	Valores
Portas USB	• Uma porta USB 2.0 (480 Mbps) com PowerShare • 1 porta USB 2.0 (480 Mbps) • 1 porta USB 3.2 Type-C de Geração 2 x 2 (20 Gbps) • 1 porta USB 3.2 de 2.ª Geração (10 Gbps) • 3 portas USB 3.2 de 1.ª Geração (5 Gbps) • 2 portas USB 2.0 (480 Mbps) com SmartPower On • Uma porta USB 3.2 Type-C de 2.ª Geração (10 Gbps)
Porta de áudio	Um conetor universal para headset
Porta(s) de vídeo	3 portas DisplayPort 1.4a (HBR3)
Leitor de cartões de memória	Uma ranhura para cartões SD 4.0 (opcional)
Porta de alimentação	Um conetor do cabo de alimentação
Porta periférica	1 porta de série antiga (opcional)
Ranhura para cabo de segurança	• 1 anel para cadeado • 1 ranhura para cabo de segurança (para bloqueio Kensington)

Porta Externa (ranhura de módulo opcional)

A tabela seguinte lista as portas externas suportadas na ranhura do módulo opcional para o Dell Pro Precision 7 T1 PW7T1260.

NOTA: As portas listadas nesta tabela excluem-se mutuamente. O Dell Pro Precision 7 T1 PW7T1260 só suporta uma das opções listadas.

Tabela 7. Portas externas (módulo opcional)

Descrição	Valores
Porta de rede	• Uma porta Ethernet RJ45 (5 Gbps) • 1 porta de fibra ótica (5 Gbps, ponto a ponto)
Portas USB	• 2 portas USB 3.2 de 2.ª Geração (10 Gbps) • 1 porta USB 3.2 de 2.ª Geração (10 Gbps) Type-C com DisplayPort Alt Mode • 1 porta Thunderbolt 4 + 1 porta USB 3.2 de 2.ª Geração (10 Gbps) Type-C
Portas de vídeo	• 1 porta HDMI 2.1 (FRL) • 1 porta VGA • 1 porta DisplayPort 2.1 (UHBR20)

Ranhuras internas

A tabela a seguir lista as ranhuras internas do Dell Pro Precision 7 T1 PW7T1260.

Tabela 8. Ranhuras internas

Descrição	Valores
M.2	• Uma ranhura M.2 2230 para placa combinada de Wi-Fi e Bluetooth

Tabela 8. Ranhuras internas (continuação)

Descrição	Valores
	• 1 ranhura M.2 2230 para disco de estado sólido • Duas ranhuras M.2 2230/2280 para disco de estado sólido **NOTA:** Para obter mais informações sobre as características dos diferentes tipos de placas M.2, consulte o artigo da Base de Conhecimento no Site de Suporte da Dell.
SATA	• Uma ranhura SATA 3.0 para disco rígido de 3,5 polegadas • 1 ranhura SATA 3.0 para disco ótico slimline
PCIe	• 1 ranhura PCIe x16 de altura integral • 1 ranhura PCIe x1 de altura integral • 1 ranhura PCIe x4 de extremidade aberta de altura integral • 1 ranhura PCIe x4 de altura integral, placa de expansão opcional (com fios como x2)

Ethernet

A tabela a seguir lista as especificações da Rede Ethernet de Área Local (LAN) com fios do Dell Pro Precision 7 T1 PW7T1260.

Tabela 9. Especificações Ethernet

Descrição	Valores
Modelo	Intel i219-LM
Velocidade de transferência	10/100/1000 Mbps

Módulo sem fios

A tabela seguinte lista os módulos WLAN (Wireless Local Area Network) suportados pelo Dell Pro Precision 7 T1 PW7T1260.

Tabela 10. Especificações do módulo de comunicação sem fios

Descrição	Opção um	Opção dois
Número de modelo	Intel Wi-Fi 6E AX211	Intel Wi-Fi 7 BE200
Velocidade de transferência	Até 2400 Mbps	Até 5760 Mbps
Bandas de frequência suportadas	2,4 GHz/5 GHz/6 GHz	2,4 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) • Wi-Fi 6E (WiFi 802.11ax)	• WiFi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) • Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax) • Wi-Fi 7 (WiFi 802.11be)
Encriptação	• WEP 64 bits/128 bits • AES-CCMP • TKIP	• WEP 64 bits/128 bits • AES-CCMP • TKIP
Placa de comunicação sem fios Bluetooth	Bluetooth 5.3	Bluetooth 5.4

Tabela 10. Especificações do módulo de comunicação sem fios (continuação)

Descrição	Opção um	Opção dois
NOTA: A funcionalidade da placa sem fios Bluetooth pode variar com base no sistema operativo.		

Áudio

A seguinte tabela lista as especificações de áudio do Dell Pro Precision 7 T1 PW7T1260.

Tabela 11. Especificações de áudio

Descrição	Valores
Tipo de áudio	Áudio de Alta Definição
Controlador de áudio	Realtek ALC3204
Interface de áudio interna	Interface de áudio de alta definição (HDA)
Interface de áudio externa	Um conetor universal para headset

Armazenamento

Esta secção lista as opções de armazenamento do Dell Pro Precision 7 T1 PW7T1260.

O Dell Pro Precision 7 T1 PW7T1260 suporta uma combinação das seguintes configurações de armazenamento:

- Um disco rígido de 3,5 polegadas
- Até 3 discos de estado sólido M.2 2230
- Até 2 discos de estado sólido M.2 2280

O disco principal do Dell Pro Precision 7 T1 PW7T1260 é o disco de estado sólido M.2.

Tabela 12. Especificações de armazenamento

Tipo de armazenamento	Tipo de interface	Capacidade
Disco rígido de 3,5 polegadas	SATA AHCI, até 6 Gbps	Até 4 TB
Disco de estado sólido QLC M.2 2230	PCIe NVMe de 4.ª Geração x4, até 64 GT/s	Até 512 GB
Disco de estado sólido TLC M.2 2230	PCIe NVMe de 4.ª Geração x4, até 64 GT/s	Até 1 TB
Disco de estado sólido Opal 2.0 M.2 2280 com autoencriptação	PCIe NVMe de 4.ª Geração x4, até 64 GT/s	Até 2 TB
Unidade DVD-RW 8x Slimline de 9,5 mm	SATA AHCI, até 1,5 Gbps	Um DVD-RW slimline

Leitor de cartões de memória

A tabela a seguir fornece a especificação dos cartões de memória suportados pelo Dell Pro Precision 7 T1 PW7T1260.

Tabela 13. Especificações do leitor de cartões multimédia

Descrição	Valores
Tipo de ranhura do cartão de memória	1 ranhura para cartões SD 4.0

Tabela 13. Especificações do leitor de cartões multimédia (continuação)

Descrição	Valores
Cartões de memória suportados	• SD (Secure Digital) • SDHC (Secure Digital High Capacity) • SDXC (Secure Digital Extended Capacity)
NOTA: A capacidade máxima do leitor de cartões de memória varia consoante o padrão do cartão de memória inserido no computador.	

Potências nominais

A seguinte tabela fornece as especificações da classificação de potência do Dell Pro Precision 7 T1 PW7T1260.

Tabela 14. Potências nominais

Descrição	Opção um	Opção dois
Tipo	260 W, Bronze	Platinum, 360 W
Tensão de entrada	90 VCA–264 VCA	90 VCA–264 VCA
Frequência de entrada	47 Hz–63 Hz	47 Hz–63 Hz
Corrente de entrada (máxima)	4,20 A	5 A
Corrente de saída (contínua)	Funcionamento: • 12 VA/18 A • 12 VB/16 A Armazenamento: • 12 VA/1,50 A • 12 VB/3,30 A	Funcionamento: • 12 VA/18 A • 12 VB/18 A • 12 VC/13 A Armazenamento: • 12 VA/1,50 A • 12 VB/3,30 A • 12 VC/0 A
Tensão de saída nominal	• 12 VA • 12 VB	• 12 VA • 12 VB • 12 VC
Intervalo de temperatura:		
Em funcionamento	5 °C a 45 °C (41 °F a 113 °F)	5 °C a 45 °C (41 °F a 113 °F)
Armazenamento	–40 °C a 70 °C (–40 °F a 158 °F)	–40 °C a 70 °C (–40 °F a 158 °F)

Conetor da fonte de alimentação

A tabela a seguir lista as especificações do conetor da fonte de alimentação da Dell Pro Precision 7 T1 PW7T1260.

Tabela 15. Conetor da fonte de alimentação

Fonte de alimentação	Conetores
Unidade de fonte de alimentação (PSU) interna de 260 W, 80 Plus Bronze	• 2 conetores de 4 pinos para o processador • 1 conetor de 8 pinos para a placa de sistema
Unidade de fonte de alimentação (PSU) interna de 360 W, 80 Plus Platinum	• 2 conetores de 4 pinos para o processador • 1 conetor de 8 pinos para a placa de sistema

Tabela 15. Conetor da fonte de alimentação (continuação)

Fonte de alimentação	Conetores
	• 1 conetor de 8 pinos para a placa gráfica **NOTA:** Um cabo de alimentação de 8 pinos só está incluído nas configurações com uma placa gráfica independente que o exija.

GPU – Integrada

A tabela a seguir lista as especificações da GPU (Graphics Processing Unit) integrada suportada pelo Dell Pro Precision 7 T1 PW7T1260.

Tabela 16. GPU – Integrada

Controlador	Tamanho da memória	Processador
Placa gráfica Intel	Memória de sistema partilhada	Intel Core Ultra 5/7/9

GPU – Independente

A tabela a seguir lista as especificações da Unidade de Processamento Gráfico (GPU) independente suportada pelo Dell Pro Precision 7 T1 PW7T1260.

Tabela 17. GPU – Independente

Controlador	Tamanho da memória	Tipo de memória
NVIDIA RTX A400	4 GB	GDDR6
NVIDIA RTX A1000	8 GB	GDDR6
NVIDIA RTX 2000 Ada	16 GB	GDDR6, ECC
NVIDIA RTX PRO 4000 Blackwell	24 GB	GDDR7, ECC

Segurança de hardware

A tabela a seguir lista as especificações de segurança de hardware do Dell Pro Precision 7 T1 PW7T1260.

Tabela 18. Segurança de hardware

Segurança de hardware
Switch de intrusão no chassis
Suporte para ranhura de bloqueio do chassis
fTPM na China
Autenticação Intel
Arranque Seguro Intel
Ranhura para cabo de segurança (bloqueio Kensington)
Limpeza de dados do disco rígido local através do BIOS (Secure Erase)
Tampas de cabos bloqueáveis
Microsoft 10 Device Guard e Credential Guard (Enterprise SKU)

Tabela 18. Segurança de hardware (continuação)

Segurança de hardware
Microsoft Windows BitLocker
Anel para cadeado
SafeBIOS: inclui a Validação do BIOS Fora do sistema anfitrião da Dell, a Resiliência do BIOS, a Recuperação do BIOS e os Controlos adicionais do BIOS
SafeID incluindo Trusted Platform Module (TPM) 2.0
Discos de armazenamento com autoencriptação (Opal, FIPS)
Teclado Smart card (FIPS)
Alertas de violação da cadeia de fornecimento
Trusted Platform Module TPM 2.0

Ambiental

A seguinte tabela lista as especificações ambientais do Dell Pro Precision 7 T1 PW7T1260.

Tabela 19. Ambiental

Funcionalidade	Valores
Embalagem reciclável	Sim
Chassis sem BFR/PVC	Sim
Suporte de embalagem com orientação vertical	Sim
Embalagem Multi-Pack	Não
Fonte de Alimentação com Eficiência Energética	Sim
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 Dell Pro Precision 7 T1 PW7T1260.

Tabela 20. Conformidade regulamentar

Conformidade regulamentar
Segurança do Produto, Fichas de Dados de Segurança EMC e Ambientais
Página inicial da Conformidade Regulamentar da Dell
Política da Responsible Business Alliance

Condições ambientais de funcionamento e armazenamento

Esta tabela lista as especificações de funcionamento e armazenamento do Dell Pro Precision 7 T1 PW7T1260.

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

Tabela 21. 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)	5 % a 95 % (sem condensação)
Vibração (máxima)*	0,26 GRMS	1,37 GRMS
Choque (máximo)	40 G†	105 G†
Intervalo de altitude	–15,2 m a 3048 m (–49,87 pés a 10.000 pés)	-15,2 m a 10.668 m (-49,87 pés 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.

4

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 neste documento assume que leu as informações de segurança enviadas com o computador.

ADVERTÊNCIA: Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte Página Inicial de Conformidade Regulamentar da Dell.

ADVERTÊNCIA: Desligue o computador de todas as fontes de alimentação antes de proceder à abertura de tampas ou painéis do mesmo. Uma vez concluídos os trabalhos no interior do computador, ligue o computador a uma fonte de alimentação apenas depois de ter colocado todas as tampas, painéis e parafusos.

ADVERTÊNCIA: No caso dos computadores portáteis, descarregue completamente a bateria antes de a retirar. Desligue o transformador CA do computador e trabalhe com o computador apenas com a alimentação da bateria — a bateria está completamente descarregada quando o computador já não liga ao premir o botão de alimentação.

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

AVISO: Só deve proceder à deteção e resolução de problemas e efetuar reparações conforme autorizado ou indicado pela equipa de suporte técnico da Dell. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não estão cobertos pela garantia.

AVISO: Antes de tocar em qualquer parte interior do computador, ligue-se à terra tocando numa superfície metálica não pintada, como o metal na parte posterior do computador. Enquanto trabalha, toque periodicamente numa superfície metálica não pintada para dissipar a eletricidade estática, uma vez que esta pode danificar os componentes internos.

AVISO: Para evitar danos nos componentes e nas placas, manuseie-os pelas extremidades e evite tocar nos pinos e nos contactos elétricos.

AVISO: Ao desligar um cabo, puxe-o pelo respetivo conetor ou pela patilha, e não pelo próprio cabo. Alguns cabos têm conetores com patilhas de bloqueio ou parafusos que devem ser libertados antes de desligar o cabo. Ao desligar os cabos, mantenha-os uniformemente alinhados para evitar dobrar os pinos do conetor. Ao ligar os cabos, certifique-se de que o conetor no cabo está corretamente orientado e alinhado com a porta.

AVISO: Prima e ejete quaisquer cartões instalados no leitor de cartões multimédia.

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.
2. Encerre o computador. Para o sistema operativo Windows, clique em **Iniciar** > **Ligar/** > **desligar Encerrar**.

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

3. Desligue todos os periféricos ligados.
4. Desligue o computador da tomada elétrica.
5. 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 o cabo do computador.

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

Precauções de segurança

Esta secção descreve os principais passos a executar antes de desmontar qualquer dispositivo ou componente.

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

- Desligue o computador e todos os periféricos ligados.
- Desconecte o computador da energia CA.
- Desligue todos os cabos de rede e periféricos do computador.
- Utilize um kit de serviço de campo ESD ao realizar trabalhos no interior do computador para evitar danos por descarga eletrostática (ESD).
- Coloque o componente removido sobre um tapete antiestático após o remover do computador.
- Prima continuamente o botão de alimentação durante 15 segundos para descarregar a energia residual na placa de sistema.

Ligação

A ligação é um método que liga 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 de campo. Ao ligar um cabo de ligação, assegure-se de que o liga a uma superfície metálica nua e nunca a uma superfície pintada ou não metálica. Certifique-se de que a pulseira está bem presa e em total contacto com a sua pele. Retire todas as joias, relógios, pulseiras ou anéis, antes de efetuar a ligação à terra para si e o equipamento.

Proteção contra descargas eletrostáticas – ESD

As ESD são uma das principais preocupações no que respeita aos componentes eletrónicos, especialmente componentes sensíveis como as placas de expansão, os processadores, os módulos de memória e as placas de sistema. Correntes elétricas 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.

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 um módulo de memória que recebeu um choque de eletricidade estática gerando imediatamente um sintoma "No POST/No Video" (Sem POST/Sem vídeo) com um código sonoro emitido para memória em falta ou não funcional.
- **Intermitente** – as falhas intermitentes representam aproximadamente 80% das falhas relacionadas com ESD. Uma elevada taxa de falhas latentes significa que, na maioria das vezes, quando o dano ocorre, não é imediatamente reconhecido. O módulo de memória 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.

Falhas intermitentes, que também são chamadas latentes ou "feridos ambulantes", são difíceis de detetar e resolver.

Execute os passos seguintes para evitar danos provocados por ESD:

- Utilize uma pulseira antiestática com fios adequadamente ligada à terra. As pulseiras antiestáticas sem fios não fornecem proteção adequada. Tocar no chassis 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 abrir a embalagem antiestática, utilize a pulseira antiestática para dissipar a eletricidade estática do seu corpo.

  NOTA: Pode proteger-se contra ESD e descarregar eletricidade estática do seu corpo tocando num objeto com terra metálica antes de interagir com qualquer coisa eletrónica, por exemplo, uma superfície metálica não pintada no painel de E/S do computador. Ao ligar um periférico (incluindo assistentes digitais portáteis) ao computador, deve sempre ligar à terra tanto a si próprio como ao periférico antes de o ligar ao computador. Além disso, enquanto trabalha no interior do computador, toque periodicamente num objeto com terra metálica para remover qualquer carga estática que o seu corpo possa ter acumulado.

  Para obter mais informações sobre a pulseira antiestática e o dispositivo de teste ESD da pulseira antiestática, consulte Componentes de um Conjunto de Serviços no Campo de ESD.
- Antes de transportar um componente sensível à estática, coloque-o num recipiente ou embalagem antiestática.

Kit de Serviços no Campo de ESD

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

AVISO: É fundamental manter os dispositivos sensíveis a ESD afastados de peças internas com isolamento e, muitas vezes, altamente carregadas, como os invólucros de plástico do dissipador de calor.

Ambiente de trabalho

Antes de o kit de serviço no campo de ESD ser implementado, efetue uma avaliação do local para garantir a configuração e preparação adequadas. 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 grande, plana e aberta, totalmente desimpedida e suficientemente espaçosa para implementar o kit de ESD, aproveitando um espaço adicional para acomodar o tipo de computador 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 o componente danificado 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 em cima do saco antiestático, uma vez que apenas o interior do saco está blindado. Coloque sempre as peças na sua mão, no tapete antiestático, no computador ou no interior do saco de ESD.

Componentes de um conjunto de serviços no campo de ESD

Os componentes de um conjunto 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 deverá estar ajustada e o fio de ligação deverá estar ligado ao tapete antiestático e a qualquer superfície metálica sem revestimento no computador em que está a trabalhar. Depois de corretamente implementadas, as peças de manutenção podem ser removidas do saco antiestático e colocadas diretamente no tapete antiestático. Os itens sensíveis a ESD estão seguros na sua mão, no tapete antiestático, no computador ou no interior de um saco antiestático.
- **Alça de pulso e fio de ligação** – Se não estiver a ser utilizado um tapete antiestático, a pulseira antiestática e o fio de ligação devem ser ligados diretamente entre o pulso e uma parte metálica exposta do hardware. Se estiver a utilizar um tapete antiestático, ligue a pulseira antiestática e o fio de ligação ao tapete antiestático para garantir a proteção de qualquer hardware colocado no tapete. A ligação física entre a pulseira antiestática e 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. Tenha sempre em atenção que os fios internos de uma pulseira têm tendência a sofrer desgaste

devido à utilização 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 de ESD** — os fios no interior de uma pulseira de ESD são propícios a danificarem-se com o tempo. Quando utilizar um kit de ESD não monitorizado, recomendamos que teste a pulseira regularmente — idealmente antes de cada sessão de serviço e, no mínimo, uma vez por semana. O método de teste mais confiável é com um testador de pulseira. Para realizar este teste, ligue o fio de ligação da pulseira antiestática ao dispositivo de teste, enquanto usa a pulseira. Pressione o botão de teste para iniciar a verificação. Um LED verde indica um teste bem-sucedido, enquanto um LED vermelho e um alarme sonoro sinalizam uma falha.

NOTA: Recomendamos o uso permanente da pulseira antiestática com fios convencional e do 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 manutenção do computador.

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 a mesma técnica em sentido contrário para reduzir a carga.

Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador

Sobre esta tarefa

AVISO: 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 outros componentes que tenha retirado antes de trabalhar no computador.
4. Ligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados às respetivas tomadas elétricas.
5. Ligue o computador.

BitLocker

Ao atualizar o BIOS num computador com o BitLocker ativado, tenha em conta as seguintes precauções.

AVISO: Se o BitLocker não estiver suspenso antes de atualizar o BIOS, a chave BitLocker não será reconhecida da próxima vez que reiniciar o computador. É-lhe pedido que introduza a chave de recuperação para progredir e o computador apresenta uma solicitação da chave de recuperação em cada reinicialização. Se não souber qual é a chave de recuperação, isto pode resultar em perda de dados ou numa reinstalação do sistema operativo. Para obter mais

informações, consulte o Artigo da Base de Conhecimento: Atualizar o BIOS em computadores 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 Philips n.º 1
- Instrumento de plástico pontiagudo

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 encomendada.

Tabela 22. Lista de parafusos

dos Serviços	Tipo de parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Tampa lateral	6-32#	2	
Disco de estado sólido M.2 2230/2280 na ranhura 0	M2x3.5	1	
Disco de estado sólido M.2 2230 na ranhura 1	M2x3.5	1	
Disco de estado sólido M.2 2230/2280 na ranhura 2	M2x3.5	1	
Placa sem fios	M2x3.5	1	
Placa de expansão PCIe	6-32#	3	
Disco rígido	6-32#	4	
Módulo de porta opcional	M2x4	2	
Módulo de porta de fibra óptica	M2x4	3	

Tabela 22. Lista de parafusos (continuação)

dos Serviços	Tipo de parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Módulo da porta de série	M3	2	
Leitor de cartões de memória	6-32#	1	
Módulos da antena	6-32#	1	
Unidade de fonte de alimentação	6-32#	3	
Conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador	Parafuso integrado	4	
Suporte de E/S frontal	6-32#	1	
Placa de sistema	6-32#	5	
	6-32#, montagem por parafuso	2	

Principais componentes do Dell Pro Precision 7 T1 PW7T1260

A imagem a seguir mostra os principais componentes do Dell Pro Precision 7 T1 PW7T1260.

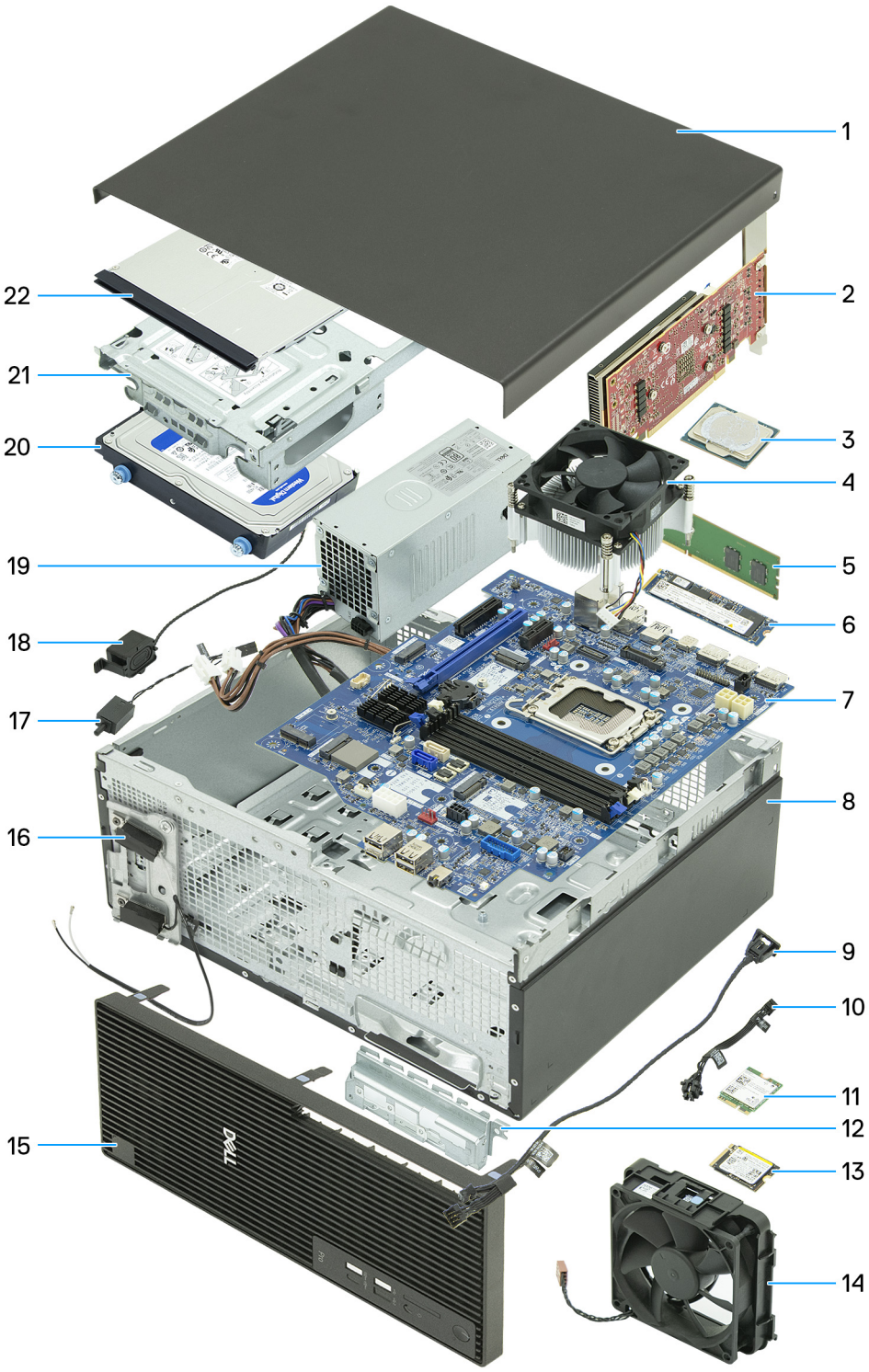


Figura10. Componentes principais do Dell Pro Precision 7 T1 PW7T1260

1. Tampa lateral esquerda
2. Placa gráfica
3. Processador
4. Conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador
5. Módulo de memória
6. Disco de estado sólido M.2 2280
7. Placa de sistema

8. Chassis
9. Cabo do interruptor de alimentação remoto
10. Módulo do botão de alimentação
11. Placa sem fios
12. Suporte de E/S frontal
13. Disco de estado sólido M.2 2230
14. Ventoinha
15. Moldura frontal
16. Módulos da antena
17. Switch de intrusão
18. Altifalante interno
19. Unidade de fonte de alimentação
20. Disco rígido
21. Compartimento de disco
22. Disco ótico

NOTA: A Dell Technologies fornece uma lista de componentes e as respetivas referências 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.

5

Cobertura do cabo

Retirar a cobertura do cabo

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 cobertura do cabo e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.

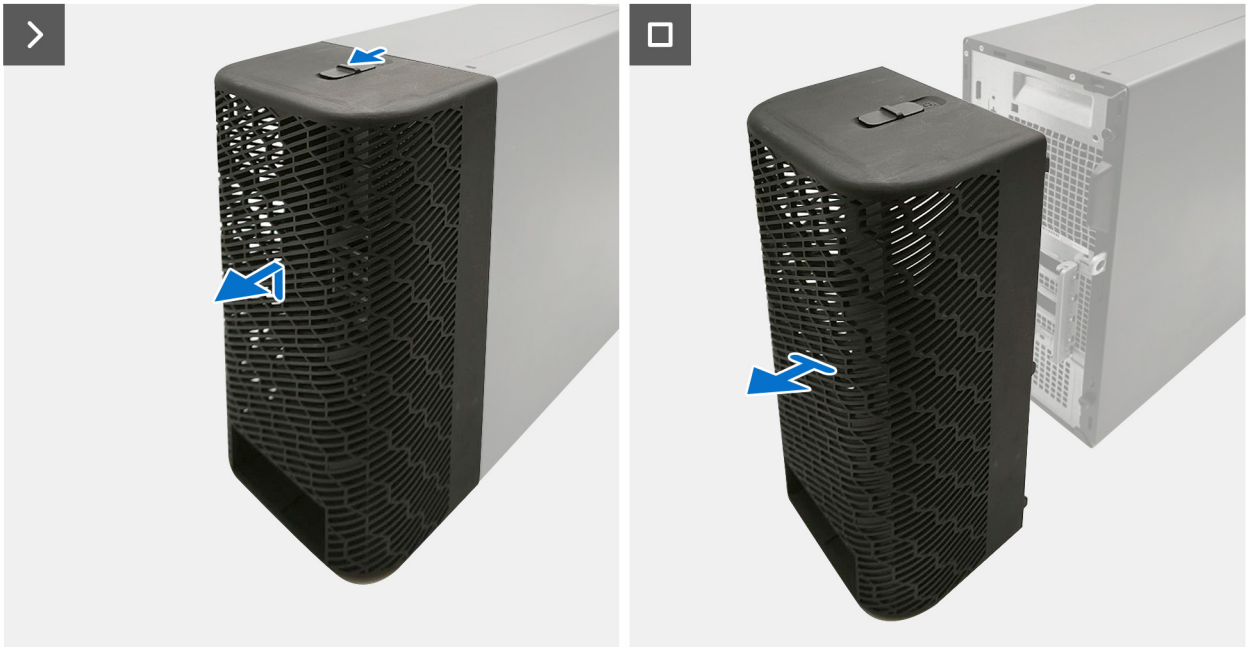


Figura11. Retirar a cobertura do cabo

Passo

1. Deslize o bloqueio da cobertura do cabo para libertar a cobertura do cabo do chassis.
2. Levante e deslize a cobertura do cabo da parte de trás do computador.

Instalar a cobertura do cabo

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 cobertura do cabo e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.

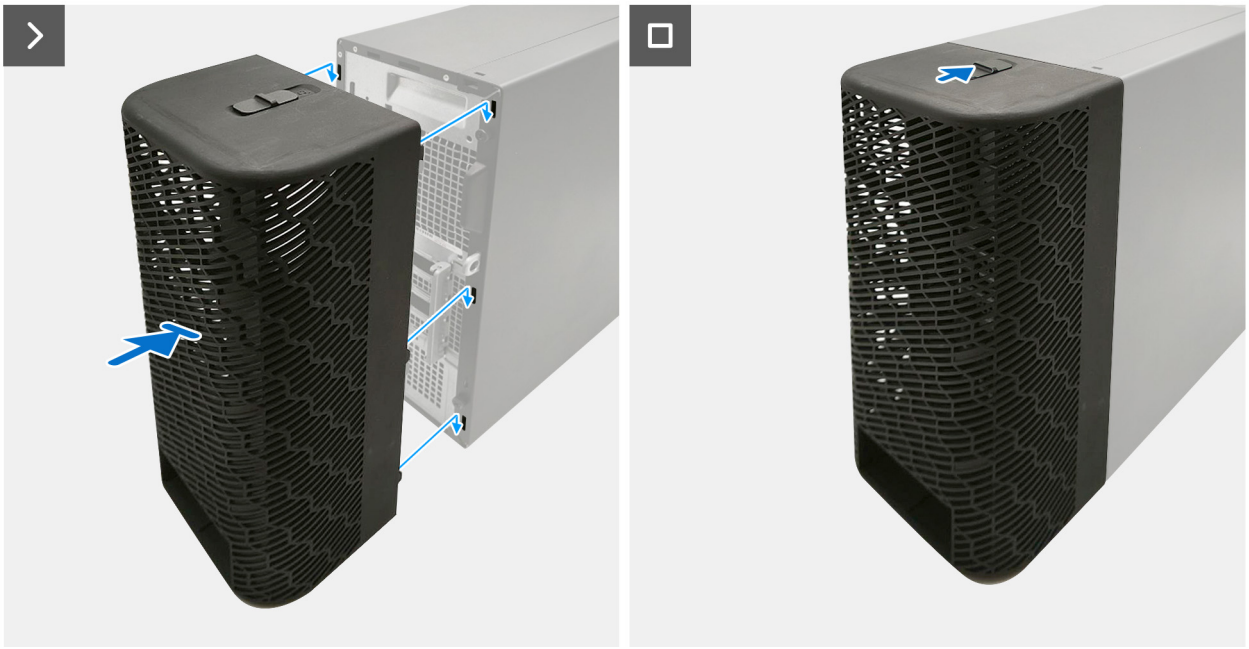


Figura12. Instalar a cobertura do cabo

Passo

1. Alinhe as patilhas na cobertura de cabos com as ranhuras na parte posterior do chassis.
2. Insira as patilhas na cobertura de cabos nas ranhuras na parte de trás do chassis e deslize para baixo.
3. Deslize o bloqueio da cobertura do cabo para fixar a cobertura do cabo ao chassis.

Passos seguintes

1. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

6

Tampa lateral esquerda

Retirar a tampa do lado esquerdo

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire a proteção do cabo, se aplicável.

Sobre esta tarefa

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

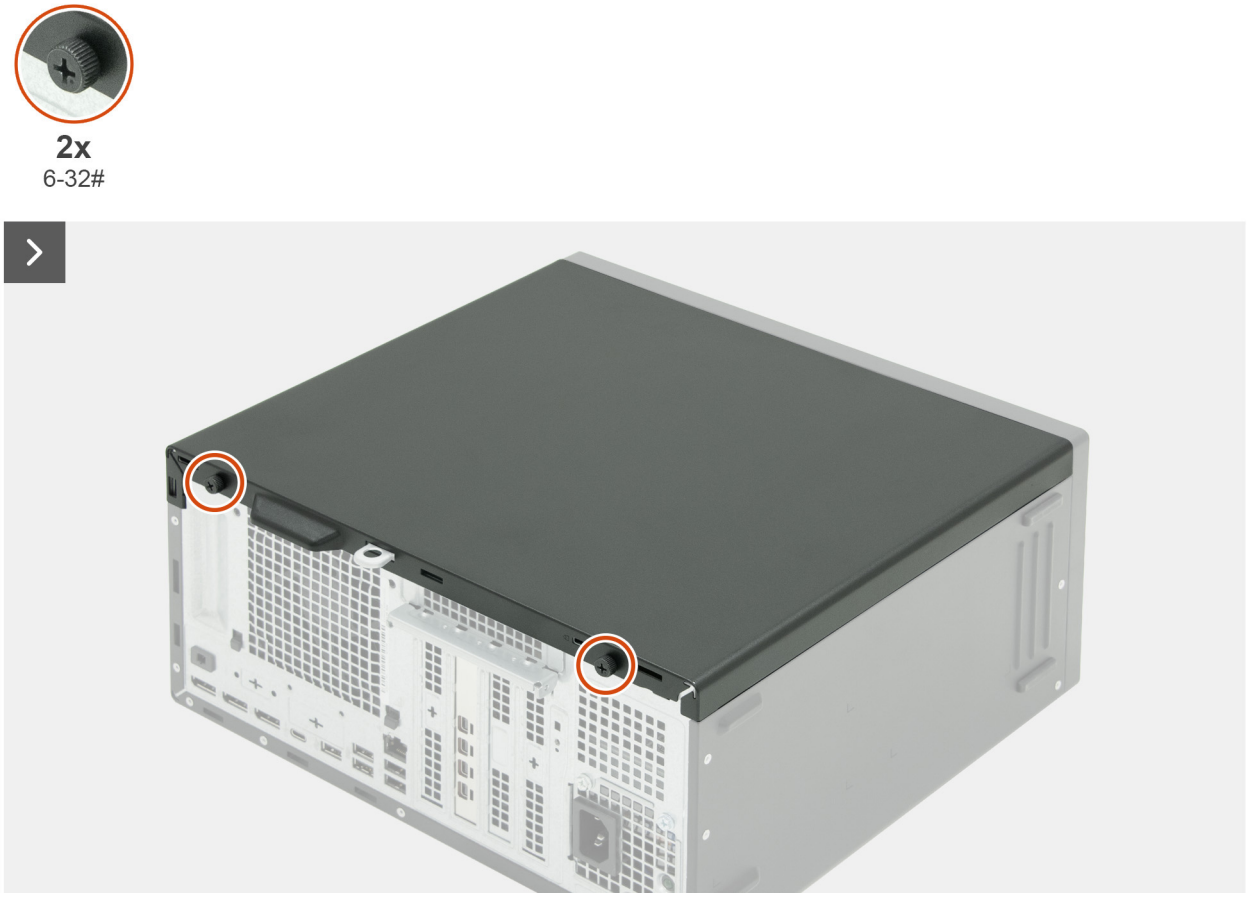


Figura13. Retirar a tampa do lado esquerdo

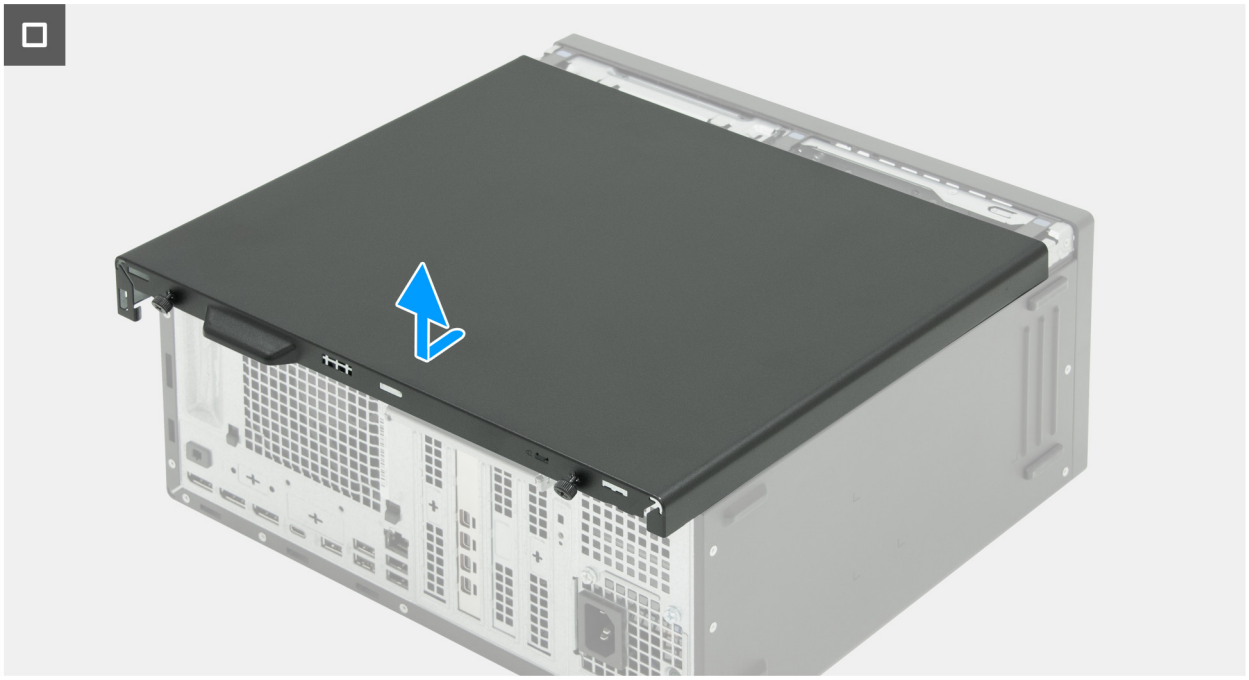


Figura14. Retirar a tampa do lado esquerdo

Passo

1. Coloque o computador de lado, com o lado esquerdo voltado para cima.
2. Retire os dois parafusos (6-32#) que fixam a tampa lateral esquerda ao chassis.
3. Segure firmemente a patilha da tampa lateral esquerda e, em seguida, deslize e retire a tampa lateral esquerda do chassis.

Instalar a tampa lateral esquerda

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 esquerda e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.



2x
6-32#



Figura15. Instalar a tampa lateral esquerda

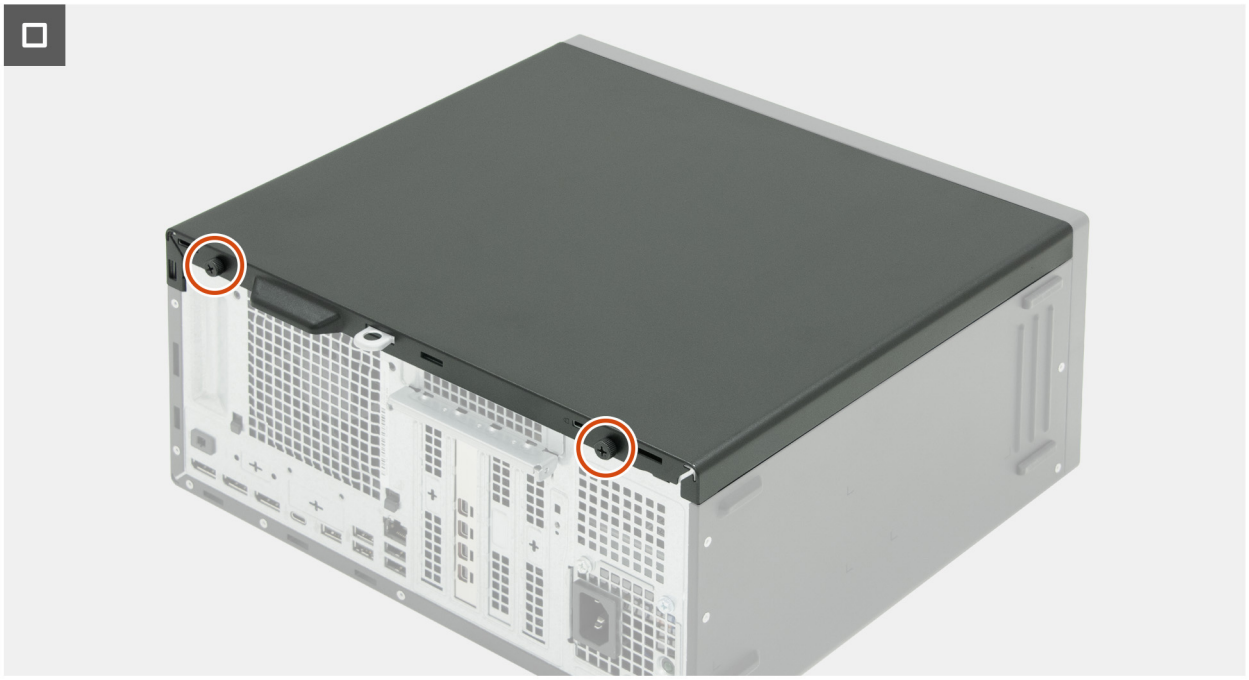


Figura16. Instalar a tampa lateral esquerda

Passo

1. Segure firmemente a tampa lateral esquerda dos dois lados e, em seguida, faça-a deslizar para o chassis na direção da parte frontal do computador.
2. Volte a colocar os dois parafusos (Nº. 6-32) que fixam a tampa lateral esquerda ao chassis.
3. Coloque o computador na posição vertical.

Passos seguintes

1. Instale a proteção do cabo, se aplicável.
2. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

7

Tampa da bateria de célula tipo moeda

Retirar a cobertura da pilha de célula tipo moeda

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire a proteção do cabo, se aplicável.
3. Retire a tampa lateral esquerda.

Sobre esta tarefa

A seguinte imagem indica a localização da cobertura da bateria de célula tipo moeda e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



Figura17. Retirar a cobertura da pilha de célula tipo moeda

Passo

1. Aperte as patilhas de fixação na cobertura da bateria de célula tipo moeda para soltar a cobertura da bateria de célula tipo moeda do respetivo socket (RTC).
2. Levante a bateria de célula tipo moeda e retire-a do respetivo socket.

Instalar a cobertura da pilha 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 seguinte imagem indica a localização da cobertura da bateria de célula tipo moeda e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.

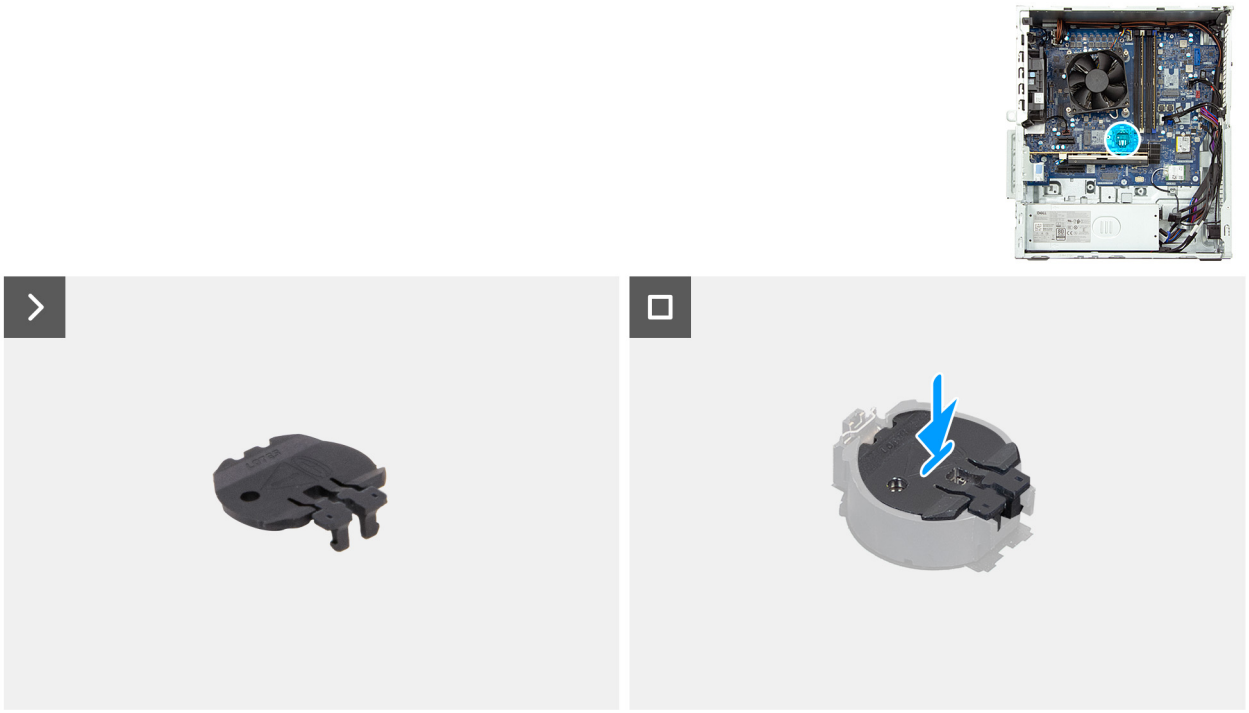


Figura18. Instalar a cobertura da pilha de célula tipo moeda

Passo

Alinhe a cobertura da bateria de célula tipo moeda com o socket da bateria (RTC) e encaixe-a no lugar.

Passos seguintes

1. Instale a tampa lateral esquerda.
2. Instale a proteção do cabo, se aplicável.
3. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

8

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 proteção do cabo, se aplicável.
3. Retire a tampa lateral esquerda.
4. Retire a cobertura da pilha de célula tipo moeda.

Sobre esta tarefa

AVISO: Se retirar a bateria de célula tipo moeda irá limpar o CMOS e reiniciar as definições do BIOS.

A imagem seguinte indica a localização da bateria de célula tipo moeda e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.

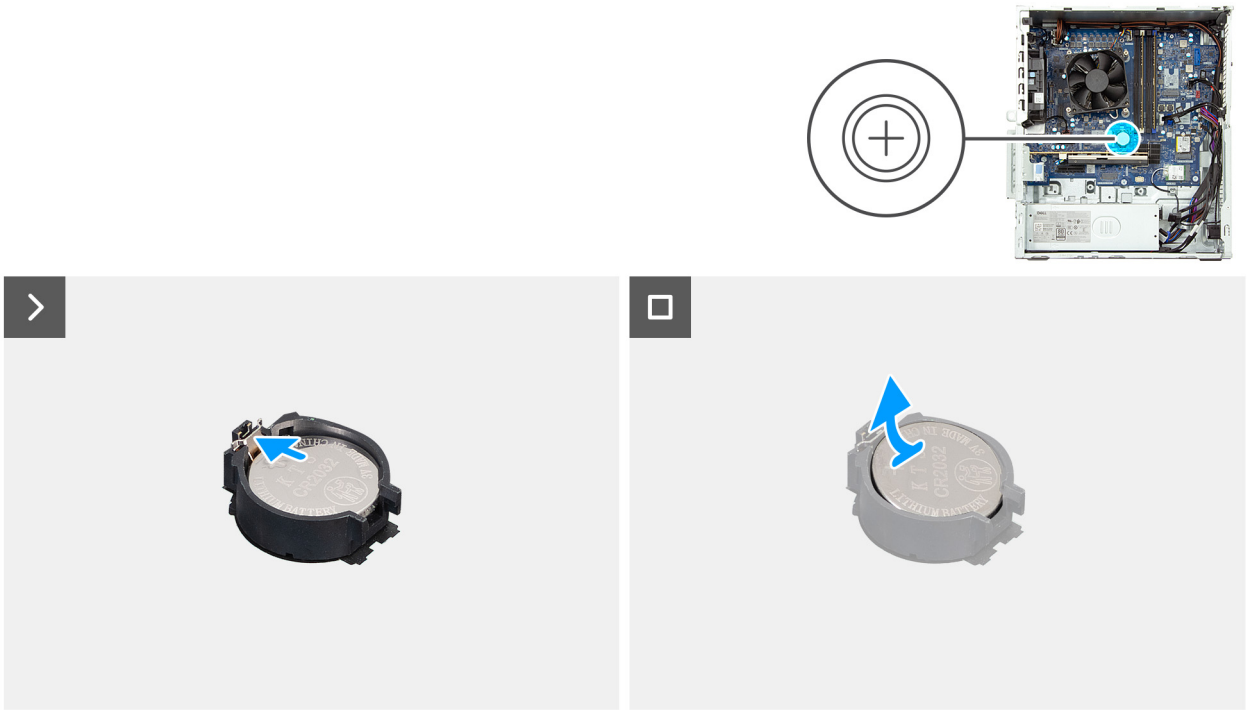


Figura19. Retirar a bateria de célula tipo moeda

Passo

1. Empurre a alavanca de desbloqueio no socket da bateria de célula tipo moeda para soltar a bateria do mesmo (RTC).
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 imagem a seguir indica a localização da bateria de célula tipo moeda e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.

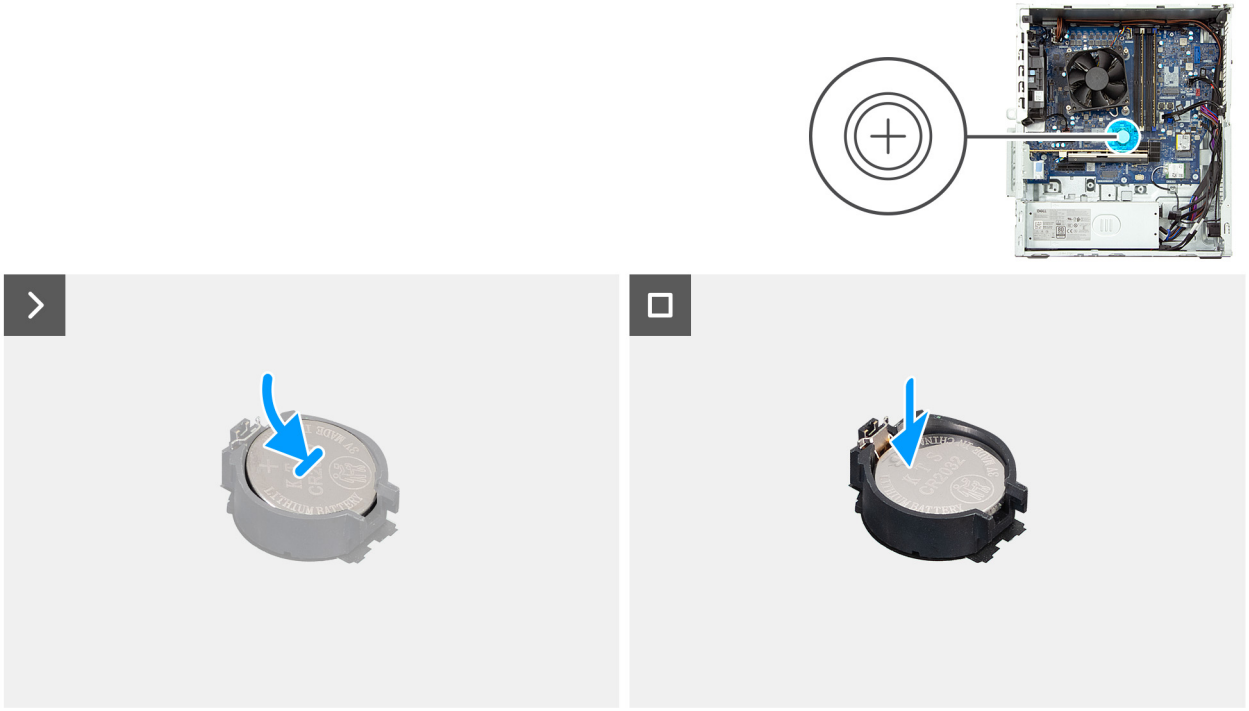


Figura20. Instalar a bateria de célula tipo moeda

Passo

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

Passos seguintes

1. Instale a cobertura da pilha de célula tipo moeda.
2. Instale a tampa lateral esquerda.
3. Instale a proteção do cabo, se aplicável.
4. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

9

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.

Filtro de Pó

Retirar o filtro de pó

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 do filtro de pó e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.

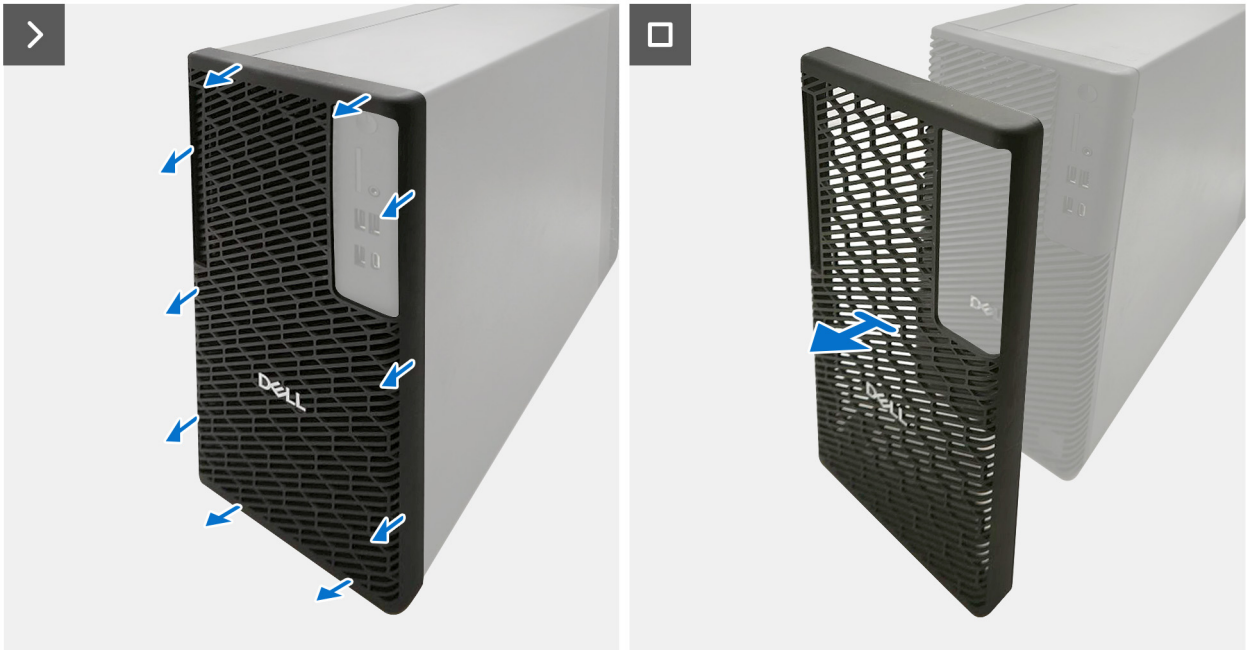


Figura21. Retirar o filtro de pó

Passo

1. Force o filtro de pó a partir da tampa frontal.
2. Retire o filtro de pó do chassis.

Instalar o filtro de pó

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 filtro de pó e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.

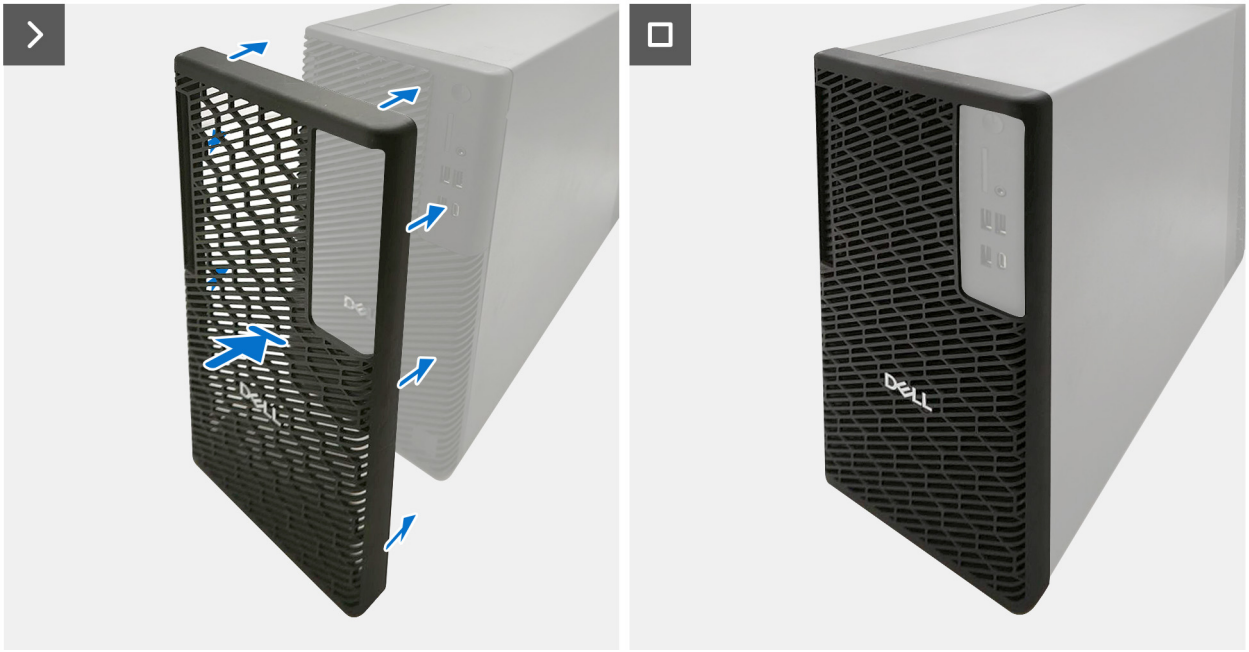


Figura22. Instalar o filtro de pó

Passo

1. Alinhe as patilhas no filtro de pó com as ranhuras na tampa frontal.
2. Pressione o filtro de pó para o lugar na tampa frontal.

Passos seguintes

1. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Tampa frontal

Retirar a tampa frontal

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire a cobertura do cabo, se aplicável.
3. Retire o filtro de pó, se aplicável.
4. Retire a tampa lateral esquerda.

Sobre esta tarefa

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

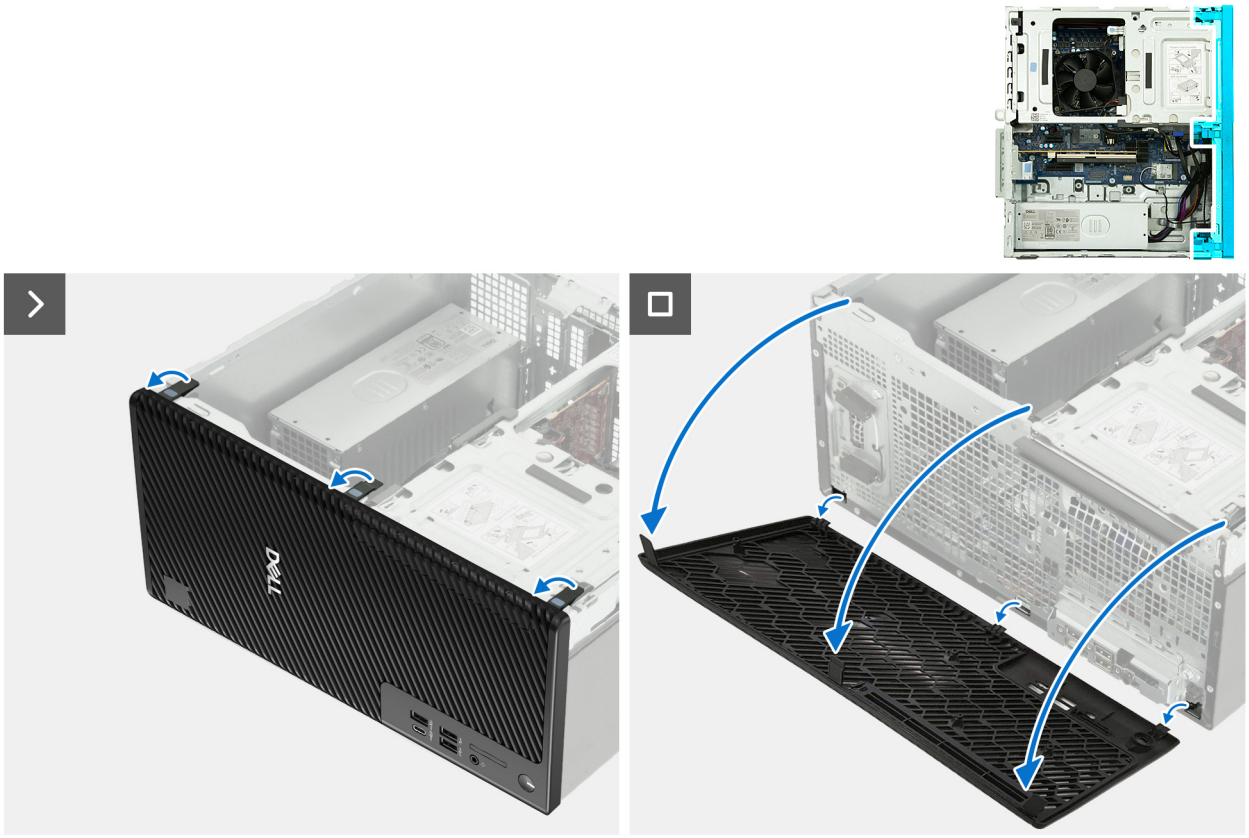


Figura23. Retirar a tampa frontal

Passo

1. Pressione suavemente e liberte as patilhas que fixam a tampa frontal ao chassis.
2. Rode a tampa frontal para fora e levante-a, retirando-a do chassis.

Instalar a tampa 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 tampa frontal e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.

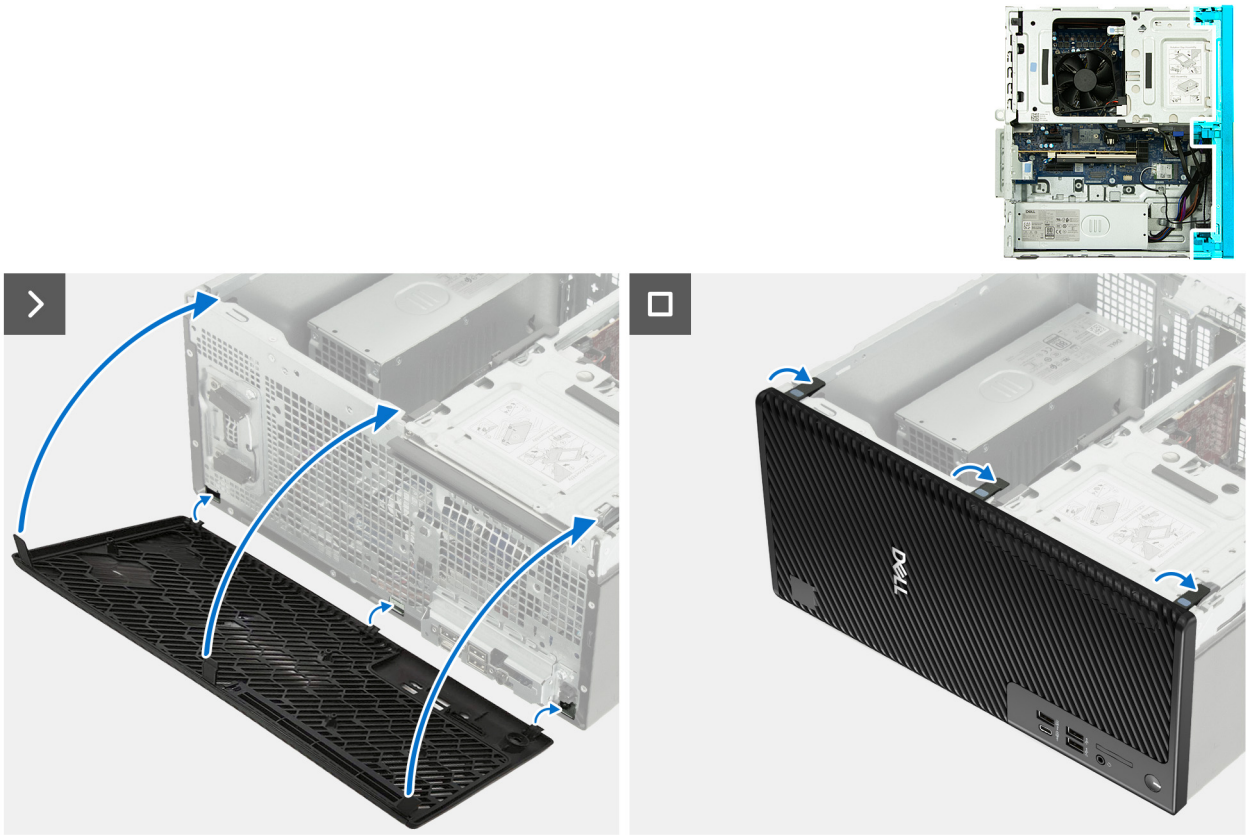


Figura24. Instalar a tampa frontal

Passo

1. Alinhe e insira as patilhas da tampa frontal nas ranhuras da parte lateral direita do chassis.
2. Rode a tampa frontal na direção do chassis e pressione-a para a encaixar no lugar.

Passos seguintes

1. Instale a tampa lateral esquerda.
2. Instale o filtro de pó, se aplicável.
3. Instale a cobertura do cabo, se aplicável.
4. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Altifalante interno

Retirar a coluna interna

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire a proteção do cabo, se aplicável.
3. Retire a tampa lateral esquerda.

Sobre esta tarefa

A imagem seguinte mostra a localização da coluna interna e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.

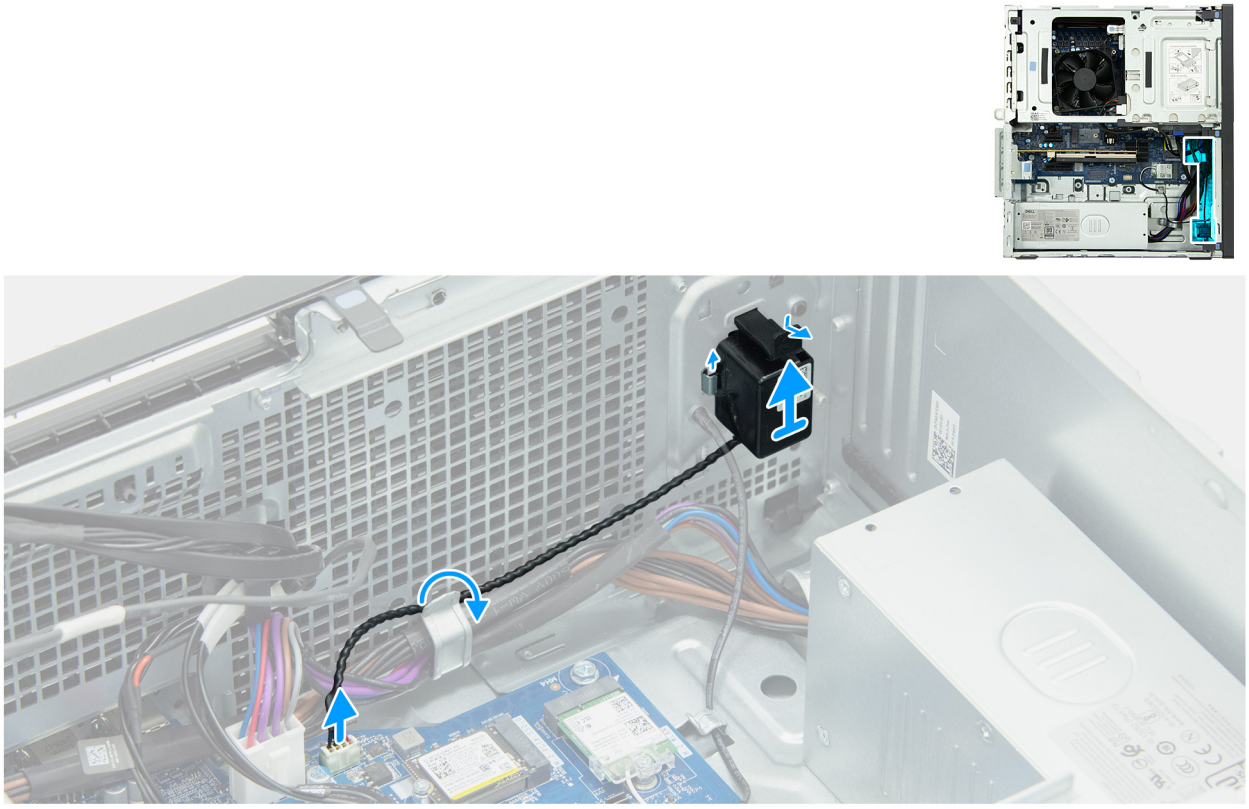


Figura25. Retirar a coluna interna

Passo

1. Desligue o cabo da coluna interna do respetivo conetor (INT SPKR) na placa de sistema.
2. Retire o cabo da coluna interna da guia de encaminhamento no chassis.
3. Deslize e retire a coluna interna do chassis.

Instalar a coluna interna

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

A imagem seguinte mostra a localização da coluna interna e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.

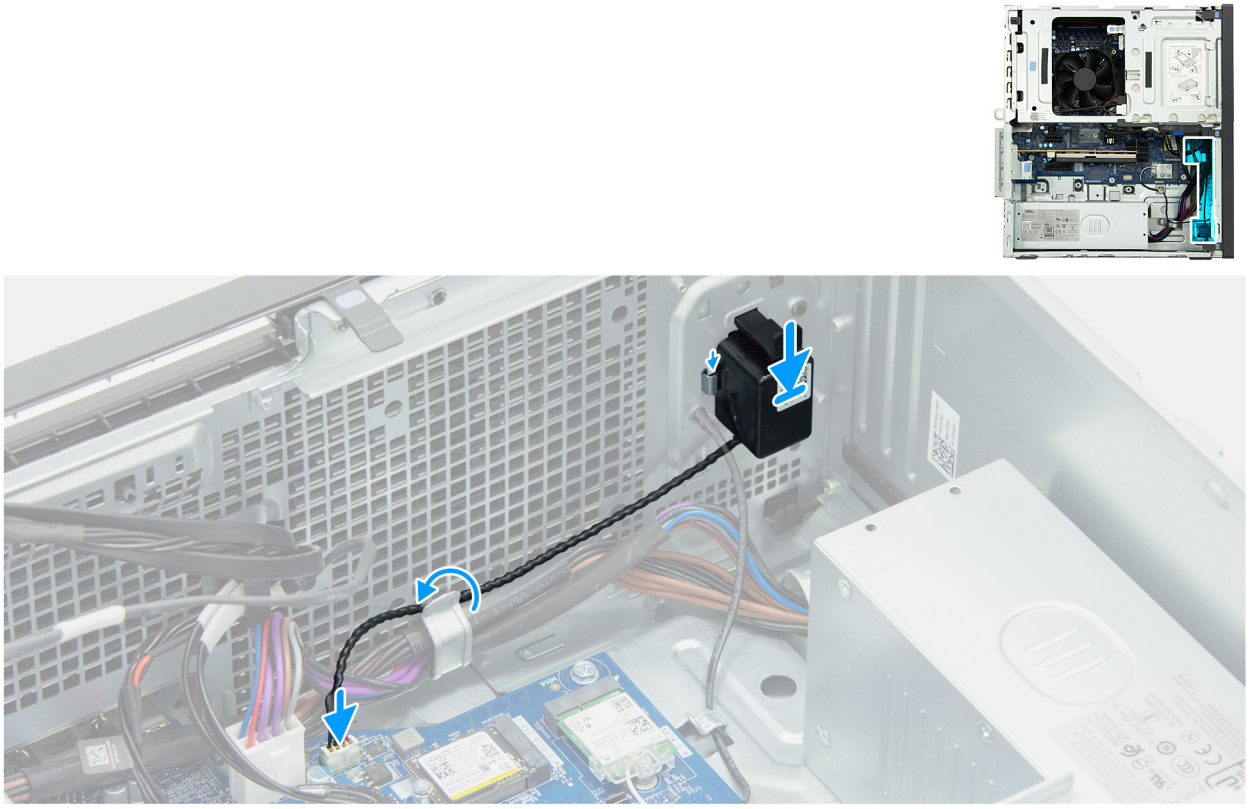


Figura26. Instalar a coluna interna

Passo

1. Coloque e deslize a coluna interna para o suporte no chassis.
2. Encaminhe o cabo da coluna interna através da guia de encaminhamento no chassis.
3. Ligue o cabo da coluna interna ao respetivo conetor (INT SPKR) na placa de sistema.

Passos seguintes

1. Instale a tampa lateral esquerda.
2. Instale a proteção do cabo, se aplicável.
3. 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 cobertura do cabo, se aplicável.
3. Retire o filtro de pó, se aplicável.
4. Retire a tampa lateral esquerda.
5. Retire a tampa frontal.
6. Retire o compartimento do disco, se aplicável.

Sobre esta tarefa

NOTA: Este computador pode ter até quatro módulos de memória instalados.

AVISO: Para evitar danos ao módulo de memória, segure o módulo de memória pelas extremidades. Não toque nos componentes ou nos contactos metálicos do módulo de memória, uma vez que a descarga eletrostática (ESD) pode causar danos graves nos componentes. Para ler mais sobre a proteção contra ESD, consulte a secção Proteção contra ESD.

A imagem a seguir indica a localização da memória e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.

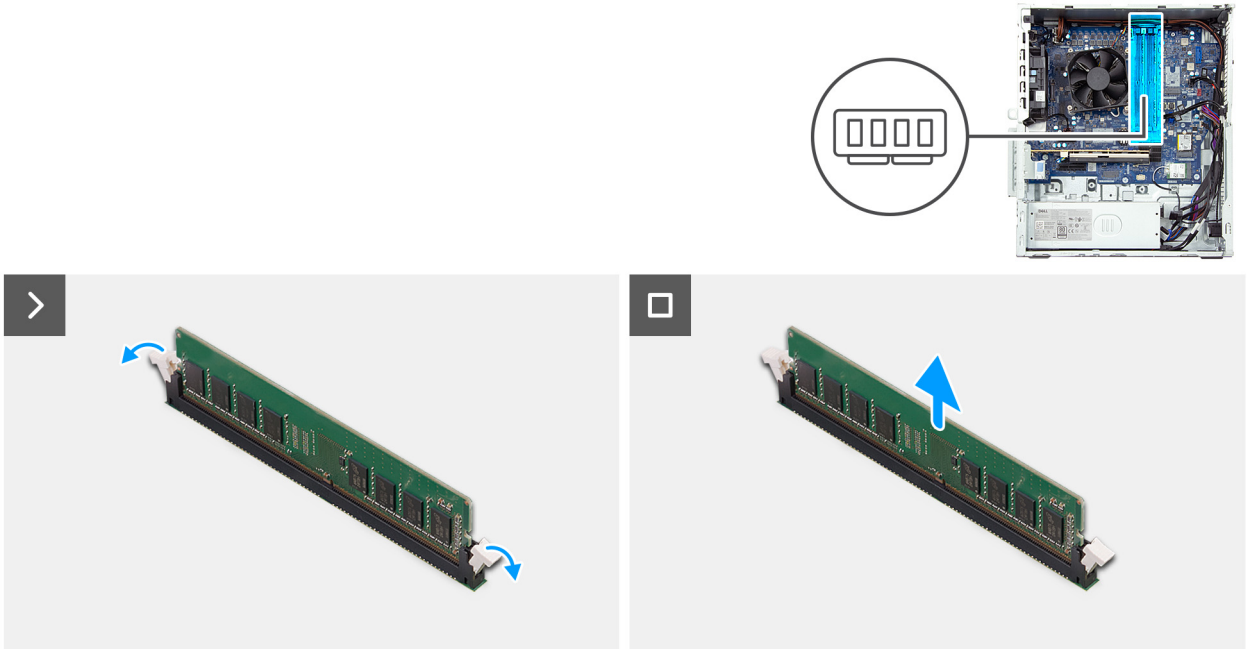


Figura27. Retirar a memória

Passo

1. Afaste cuidadosamente os grampos de fixação em cada uma das extremidades da ranhura do módulo de memória (DIMM1/DIMM2/DIMM3/DIMM4).
2. Pegue no módulo de memória junto ao grampo de fixação e, em seguida, retire-o cuidadosamente da sua ranhura.

NOTA: Repita os passos 1 a 2 para cada módulo de memória a instalar no computador.

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

NOTA: Podem ser instalados até quatro módulos de memória neste computador.

NOTA: Quando instalar uma configuração de dois módulos de memória, instale a memória em DIMM1 e DIMM3.

AVISO: Para evitar danos ao módulo de memória, segure o módulo de memória pelas extremidades. Não toque nos componentes ou nos contactos metálicos do módulo de memória, uma vez que a descarga eletrostática (ESD) pode causar danos graves nos componentes. Para ler mais sobre a proteção contra ESD, consulte a secção Proteção contra ESD.

A imagem a seguir indica a localização da memória e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.

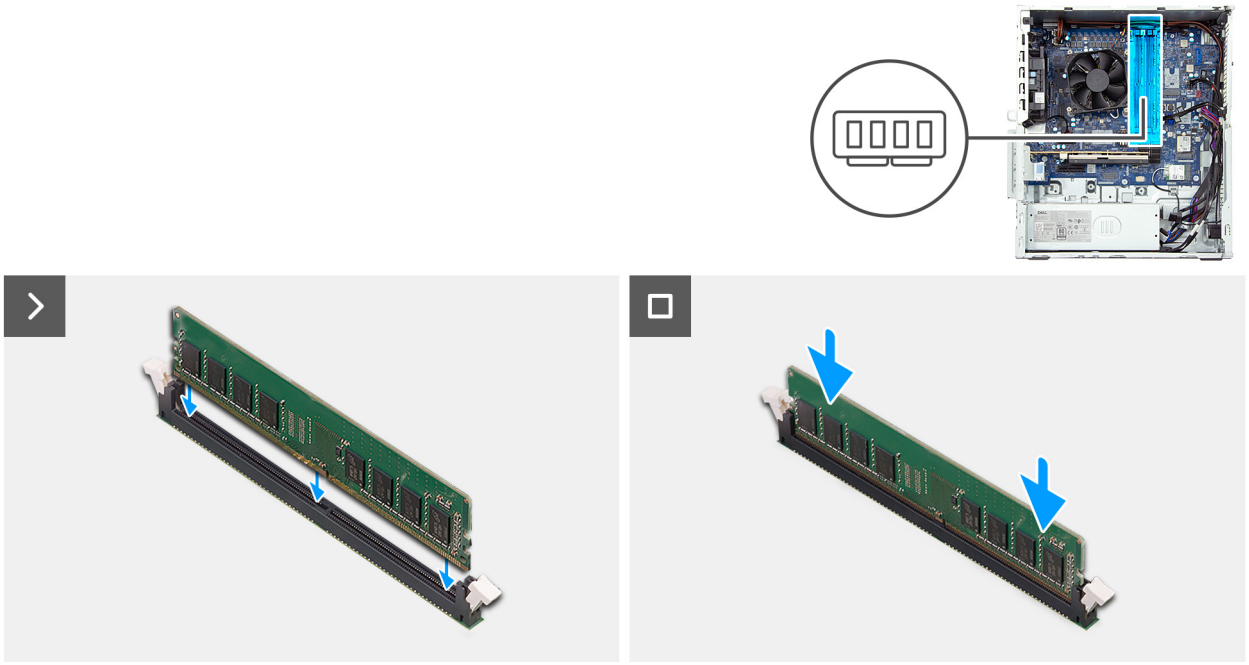


Figura28. Instalar a memória

Passo

1. Alinhe o entalhe no módulo de memória com a patilha na ranhura do módulo de memória (DIMM1/DIMM2/DIMM3/DIMM4).
2. Insira o módulo de memória na ranhura do módulo de memória.
3. Pressione o módulo de memória para baixo até que os grampos de fixação fiquem presos no lugar.

   NOTA: Repita os passos 1 a 3 para cada módulo de memória a instalar no computador.

Passos seguintes

1. Instale o compartimento de disco, se aplicável.
2. Instale a tampa frontal.
3. Instale a tampa lateral esquerda.
4. Instale o filtro de pó, se aplicável.
5. Instale a cobertura do cabo, se aplicável.
6. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Disco de estado sólido na ranhura 0

Retirar o disco de estado sólido M.2 2230 na ranhura 0

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire a cobertura do cabo, se aplicável.
3. Retire a tampa lateral esquerda.
4. Retire o compartimento do disco, se aplicável.

Sobre esta tarefa

NOTA: Este procedimento aplica-se apenas ao disco de estado sólido M.2 2230 instalado na ranhura 0 para discos de estado sólido M.2 (M.2 PCIe SSD – 0)

A imagem a seguir indica a localização do disco de estado sólido M.2 2230 na ranhura 0 e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



Figura29. Retirar o disco de estado sólido M.2 2230 na ranhura 0

Passo

1. Retire o parafuso (M2x3.5) que fixa o disco de estado sólido à placa de sistema.
2. Deslize e levante o disco de estado sólido da respetiva ranhura M.2 (M.2 PCIe SSD - 0) na placa de sistema.

Instalar o disco de estado sólido M.2 2230 na ranhura 0

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 0 para discos de estado sólido M.2 (M.2 PCIe SSD – 0)

NOTA: Certifique-se de que o suporte do parafuso M.2 está na localização correta para instalar o disco de estado sólido M.2 2230. Para mais informações , consulteLocalização do suporte do parafuso na ranhura M.2 0

A imagem a seguir indica a localização do disco de estado sólido M.2 2230 na ranhura 0 e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.

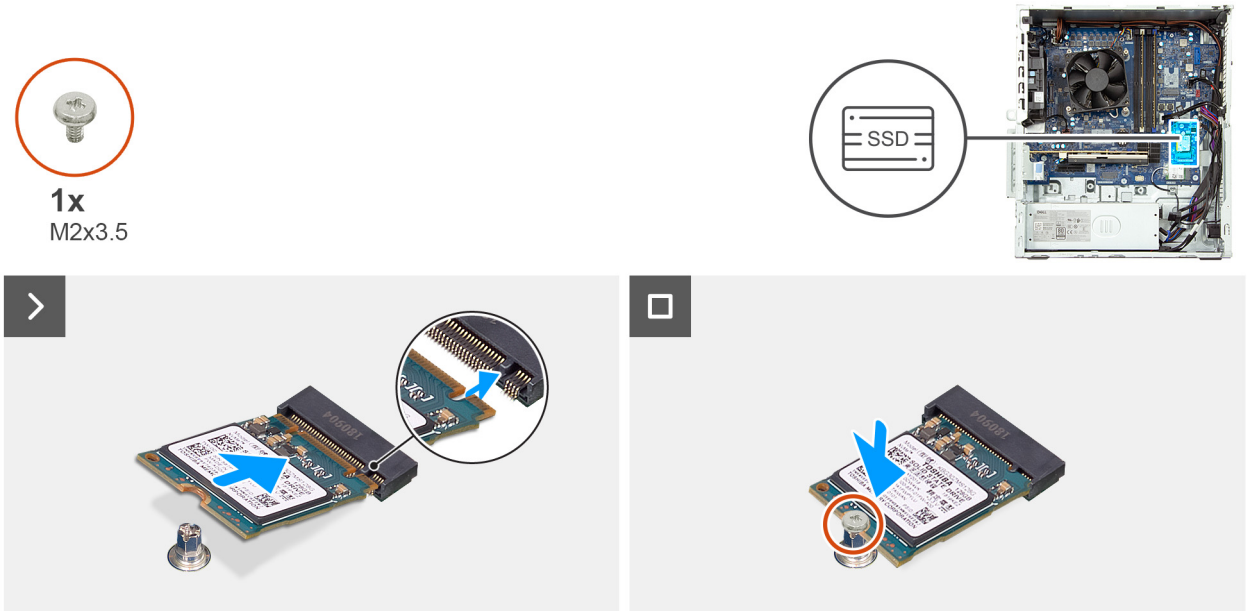


Figura30. Instalar o disco de estado sólido M.2 2230 na ranhura 0

Passo

1. Alinhe o entalhe no disco de estado sólido com a patilha na ranhura do disco de estado sólido M.2 (M.2 PCIe SSD - 0).
2. Insira o disco de estado sólido na respetiva ranhura na placa de sistema.
3. Substitua o parafuso (M2x3,5) que fixa o disco de estado sólido à placa de sistema.

Passos seguintes

1. Instale o compartimento de disco, se aplicável.
2. Instale a tampa lateral esquerda.
3. Instale a cobertura do cabo, se aplicável.
4. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Retirar o disco de estado sólido M.2 2280 na ranhura 0

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire a cobertura do cabo, se aplicável.
3. Retire a tampa lateral esquerda.
4. Retire o compartimento do disco, se aplicável.

Sobre esta tarefa

NOTA: Este procedimento aplica-se apenas ao disco de estado sólido M.2 2280 instalado na ranhura 0 para discos de estado sólido M.2 (M.2 PCIe SSD – 0)

A imagem a seguir indica a localização do disco de estado sólido M.2 2280 na ranhura 0 e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.

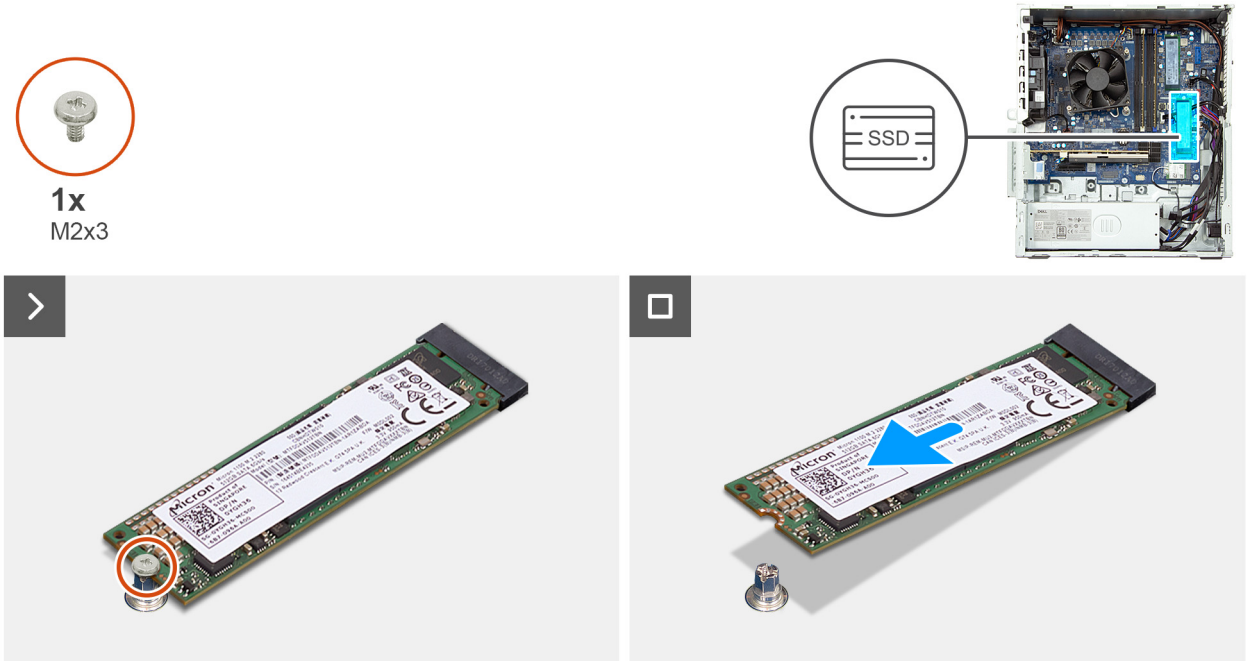


Figura31. Retirar o disco de estado sólido M.2 2280 na ranhura 0

Passo

1. Retire o parafuso (M2x3) que fixa o disco de estado sólido à placa de sistema.
2. Deslize e levante o disco de estado sólido da respetiva ranhura M.2 (M.2 PCIe SSD - 0) na placa de sistema.

Instalar o disco de estado sólido M.2 2280 na ranhura 0

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 0 para discos de estado sólido M.2 (M.2 PCIe SSD – 0)

NOTA: Certifique-se de que o suporte do parafuso M.2 está na localização correta para instalar o disco de estado sólido M.2 2280. Para mais informações , consulteLocalização do suporte do parafuso na ranhura M.2 0

A imagem a seguir indica a localização do disco de estado sólido M.2 2280 na ranhura 0 e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.

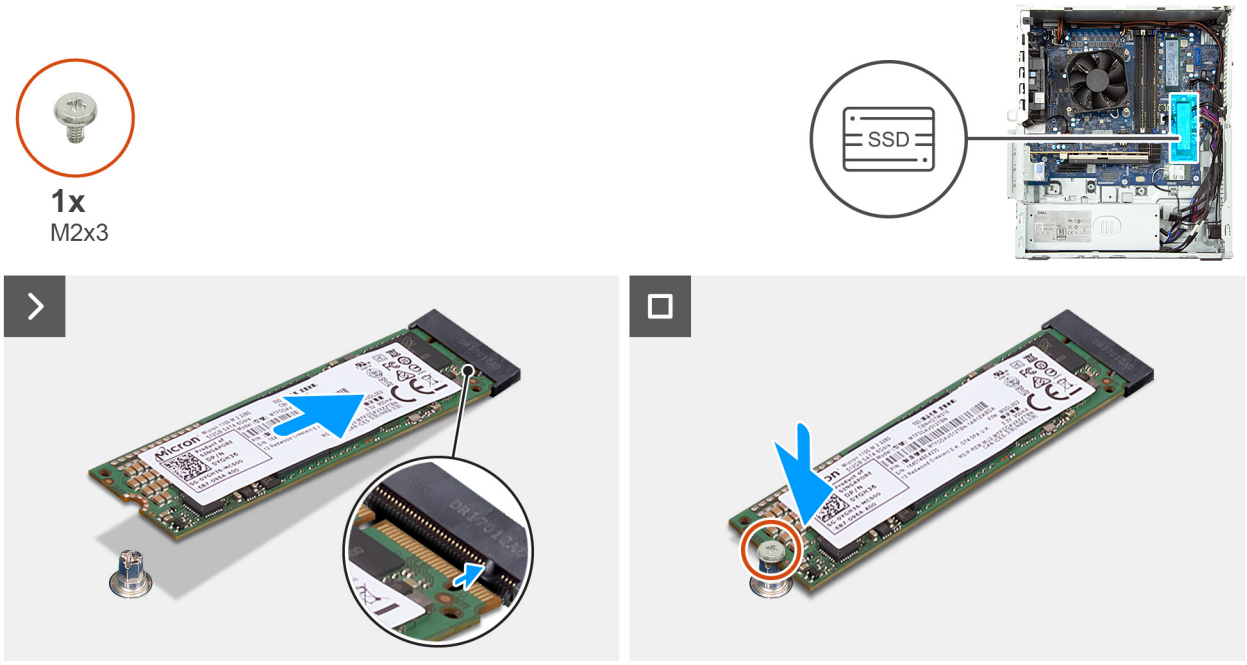


Figura32. Instalar o disco de estado sólido M.2 2280 na ranhura 0

Passo

1. Alinhe o entalhe no disco de estado sólido com a patilha na ranhura do disco de estado sólido M.2 (M.2 PCIe SSD - 0).
2. Insira o disco de estado sólido na respetiva ranhura na placa de sistema.
3. Volte a colocar o parafuso (M2x3) que fixa o disco de estado sólido à placa de sistema.

Passos seguintes

1. Instale o compartimento de disco, se aplicável.
2. Instale a tampa lateral esquerda.
3. Instale a cobertura do cabo, se aplicável.
4. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Localização do suporte do parafuso na ranhura M.2 0

Pré-requisitos

Para instalar um disco de estado sólido M.2 de um formato diferente na ranhura M.2 0, a localização do suporte do parafuso na ranhura M.2 0 tem de ser alterada para instalar o disco de estado sólido M.2 de um fator de forma diferente.

Sobre esta tarefa

NOTA: Este procedimento aplica-se apenas ao suporte do parafuso localizado na ranhura M.2 0.

As imagem a seguir indica a localização do suporte do parafuso na ranhura M.2 0 e fornece uma representação visual do procedimento para alterar a posição do suporte do parafuso.

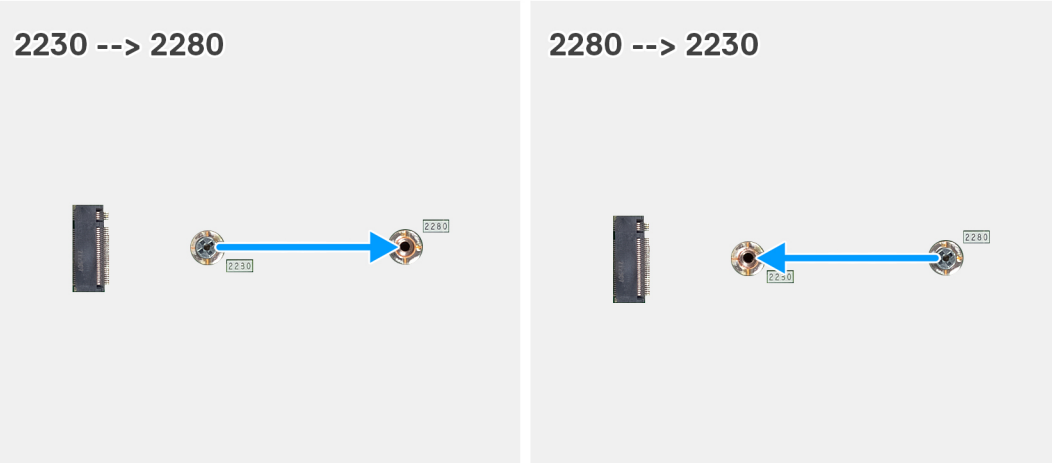


Figura33. Mover a montagem do parafuso de estado sólido na ranhura M.2 0

Passo

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

Passos seguintes

1. Instale o disco de estado sólido M.2 2230 ou o disco de estado sólido M.2 2280 na ranhura 0, conforme aplicável.
2. Instale o compartimento de disco, se aplicável.
3. Instale a tampa frontal.
4. Instale a tampa lateral esquerda.
5. Instale o filtro de pó, se aplicável.
6. Instale a cobertura do cabo, se aplicável.
7. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Disco de estado sólido na ranhura 1

Retirar o disco de estado sólido M.2 2230 na ranhura 1

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire a cobertura do cabo, se aplicável.
3. Retire a tampa lateral esquerda.
4. Retire o compartimento do disco, se aplicável.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização do disco de estado sólido M.2 2230 na ranhura 1 e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.

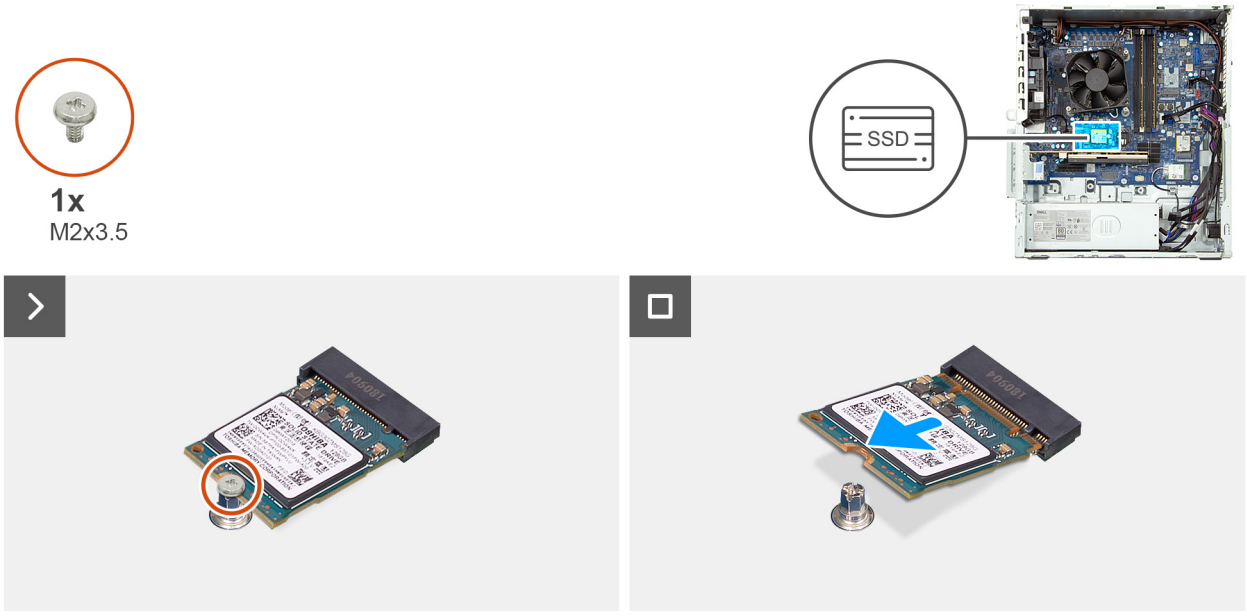


Figura34. Retirar o disco de estado sólido M.2 2230 na ranhura 1

Passo

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

Instalar o disco de estado sólido M.2 2230 na ranhura 1

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

NOTA: A ranhura 1 para discos de estado sólido M.2 (SSD PCIe M.2 - 1) apenas suporta a instalação de um disco de estado sólido M.2 2230.

A imagem a seguir indica a localização do disco de estado sólido M.2 2230 na ranhura 1 e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.

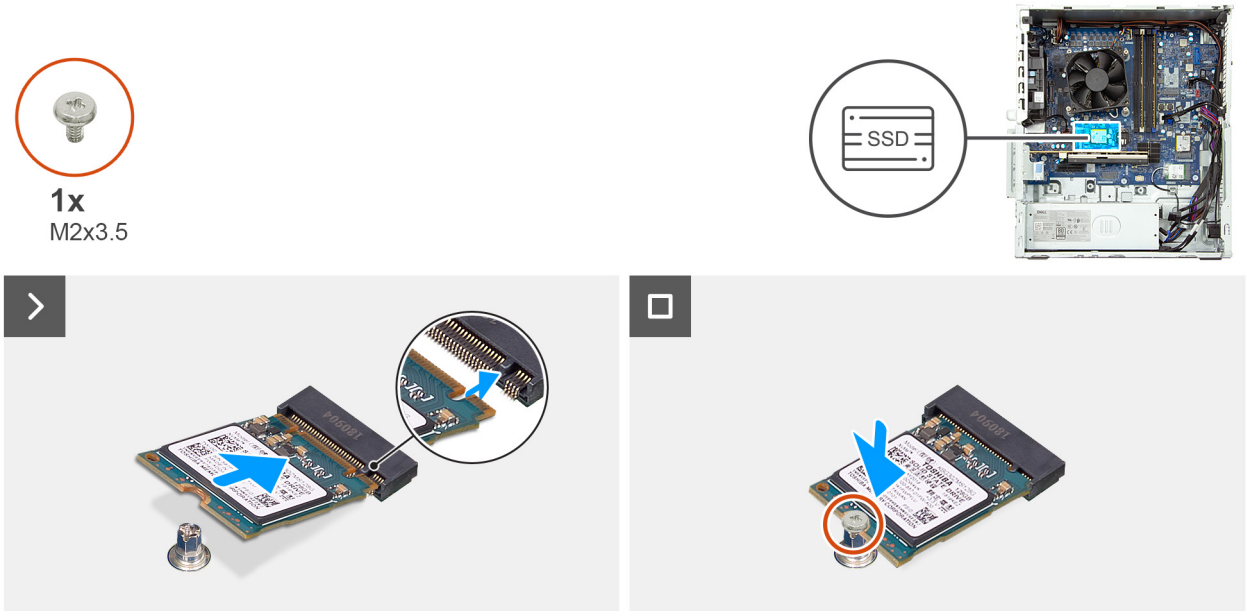


Figura35. Instalar o disco de estado sólido M.2 2230 na ranhura 1

Passo

1. Alinhe o entalhe no disco de estado sólido com a patilha na ranhura do disco de estado sólido M.2 (M.2 PCIe SSD - 1).
2. Insira o disco de estado sólido na respetiva ranhura na placa de sistema.
3. Substitua o parafuso (M2x3,5) que fixa o disco de estado sólido à placa de sistema.

Passos seguintes

1. Instale o compartimento de disco, se aplicável.
2. Instale a tampa lateral esquerda.
3. Instale a cobertura do cabo, se aplicável.
4. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Disco de estado sólido na ranhura 2

Retirar o disco de estado sólido M.2 2230 na ranhura 2

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire a cobertura do cabo, se aplicável.
3. Retire a tampa lateral esquerda.
4. Retire o compartimento do disco, se aplicável.

Sobre esta tarefa

NOTA: Este procedimento só se aplica se um disco de estado sólido M.2 2230 estiver instalado na ranhura 2 para discos de estado sólido M.2 (M.2 PCIe SSD – 2)

A imagem a seguir indica a localização do disco de estado sólido M.2 2230 na ranhura 2 e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.

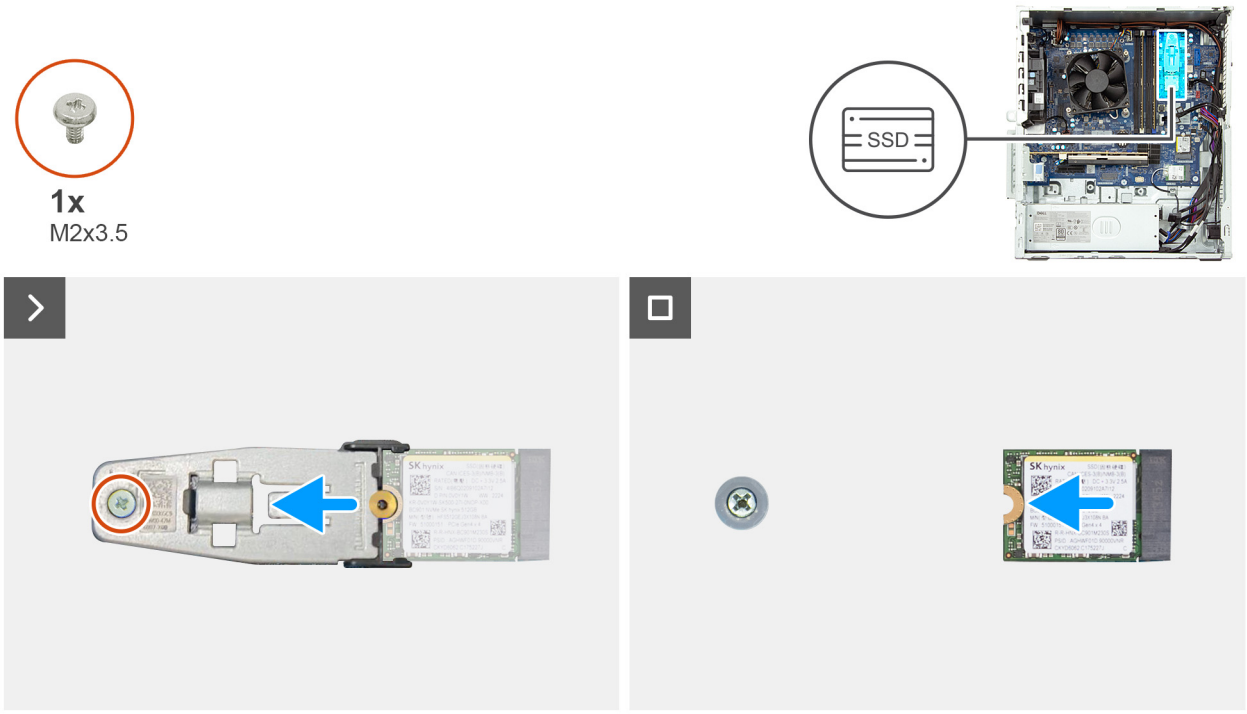


Figura36. Retirar o disco de estado sólido M.2 2230 na ranhura 2

Passo

1. Retire o parafuso (M2x3.5) que fixa o suporte do disco de estado sólido à placa de sistema.
2. Deslize e levante o suporte do disco de estado sólido da placa de sistema.
3. Retire o disco de estado sólido da respetiva ranhura (M.2 PCIe SSD - 2) na placa de sistema.

Instalar o disco de estado sólido M.2 2230 na ranhura 2

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 2 para discos de estado sólido M.2 (M.2 PCIe SSD – 2)

A imagem a seguir indica a localização do disco de estado sólido M.2 2230 na ranhura 2 e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.

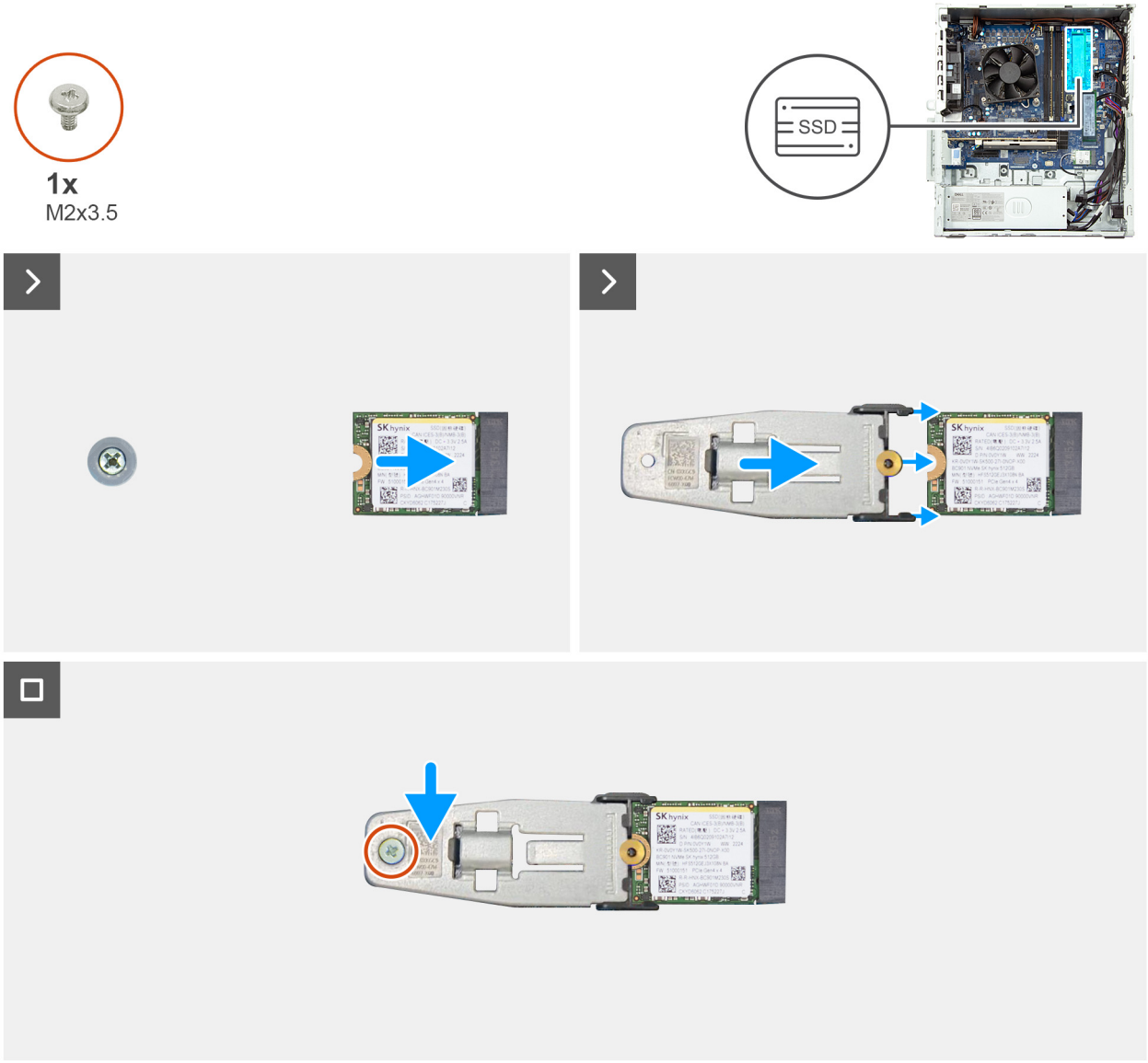


Figura37. Instalar o disco de estado sólido M.2 2230 na ranhura 2

Passo

1. Alinhe o entalhe no disco de estado sólido com a patilha na ranhura do disco de estado sólido M.2 (M.2 PCIe SSD - 2).
2. Insira o disco de estado sólido na respetiva ranhura na placa de sistema.
3. Deslize o suporte do disco de estado sólido para o disco de estado sólido e alinhe o orifício do parafuso no disco de estado sólido com a patilha no suporte.
4. Volte a colocar o parafuso (M2x3.5) que fixa o suporte do disco de estado sólido à placa de sistema.

Passos seguintes

1. Instale o compartimento de disco, se aplicável.
2. Instale a tampa lateral esquerda.
3. Instale a cobertura do cabo, se aplicável.
4. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Retirar o disco de estado sólido M.2 2280 na ranhura 2

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire a cobertura do cabo, se aplicável.
3. Retire a tampa lateral esquerda.
4. Retire o compartimento do disco, se aplicável.

Sobre esta tarefa

NOTA: Este procedimento só se aplica se um disco de estado sólido M.2 2280 estiver instalado na ranhura 2 para discos de estado sólido M.2 (M.2 PCIe SSD – 2)

A imagem a seguir indica a localização do disco de estado sólido M.2 2280 na ranhura 2 e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.

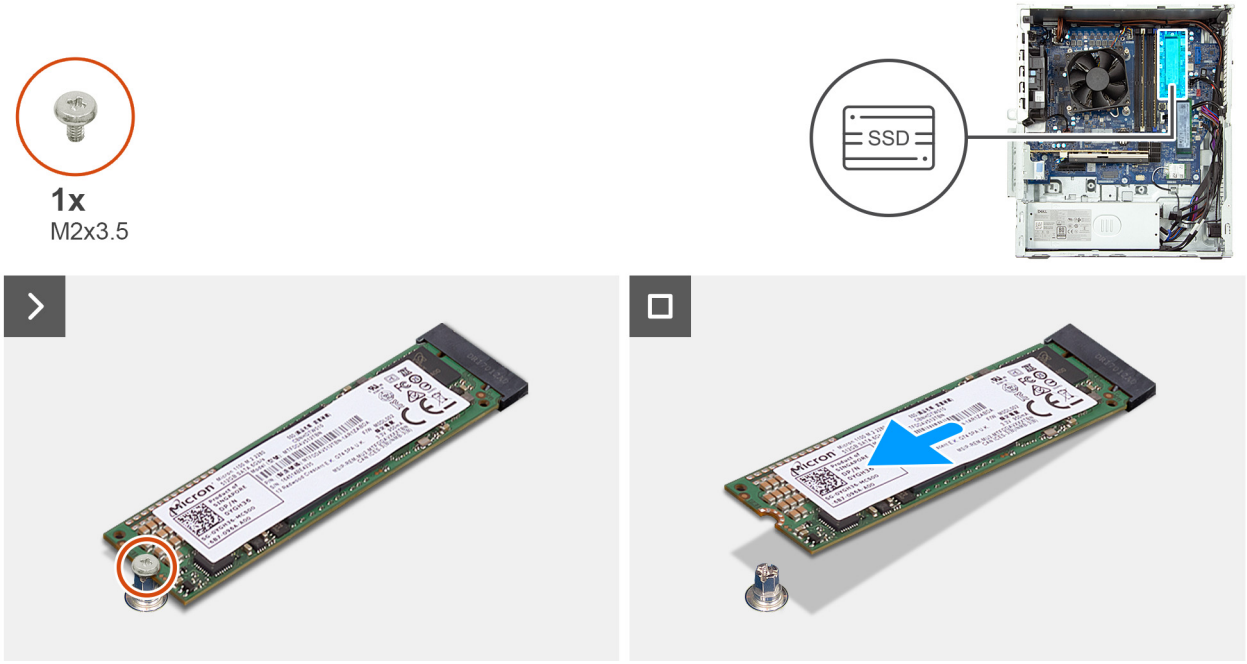


Figura38. Retirar o disco de estado sólido M.2 2280 na ranhura 2

Passo

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

Instalar o disco de estado sólido M.2 2280 na ranhura 2

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 1 para discos de estado sólido M.2 (M.2 PCIe SSD – 1)

A imagem a seguir indica a localização do disco de estado sólido M.2 2280 na ranhura 2 e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.

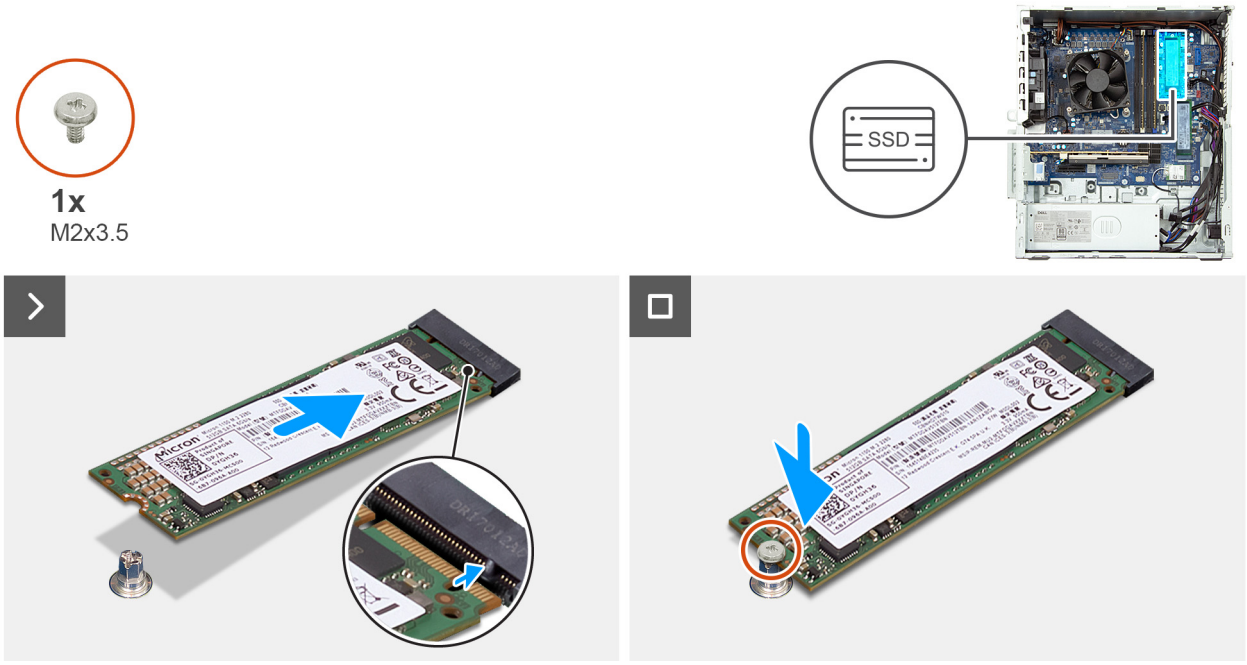


Figura39. Instalar o disco de estado sólido M.2 2280 na ranhura 2

Passo

1. Alinhe o entalhe no disco de estado sólido com a patilha na ranhura do disco de estado sólido (M.2 PCIe SSD - 2).
2. Insira o disco de estado sólido na respetiva ranhura na placa de sistema.
3. Substitua o parafuso (M2x3,5) que fixa o disco de estado sólido à placa de sistema.

Passos seguintes

1. Instale o compartimento de disco, se aplicável.
2. Instale a tampa lateral esquerda.
3. Instale a cobertura do cabo, se aplicável.
4. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Placa gráfica

Retirar a placa gráfica

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire a proteção do cabo, se aplicável.
3. Retire a tampa lateral esquerda.

Sobre esta tarefa

NOTA: Dependendo da configuração encomendada, o computador pode ter uma placa gráfica independente instalada.

A imagem a seguir indica a localização da placa gráfica e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.

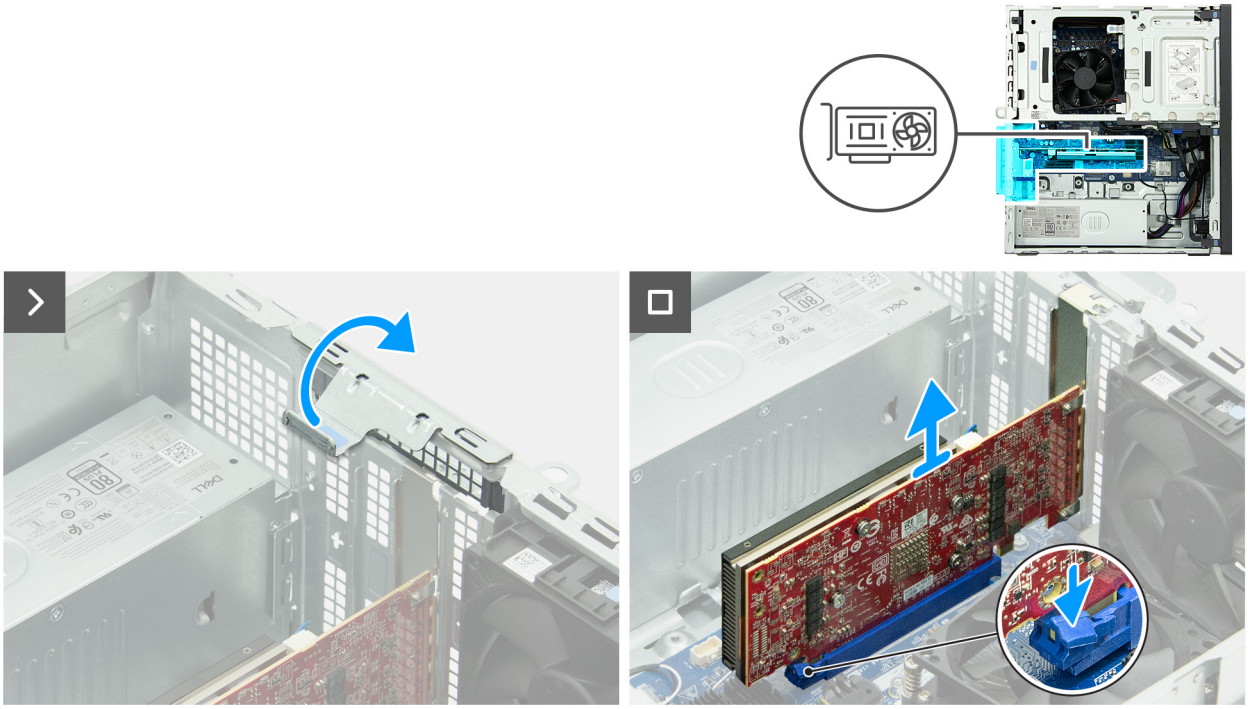


Figura40. Retirar a placa gráfica

Passo

1. Levante a patilha para abrir o suporte de fixação da placa.
2. Empurre e segure a patilha de fixação na ranhura PCIe x16 (SLOT2), libertando a placa gráfica da ranhura.
3. Levante a placa gráfica e retire-a da placa de sistema.

Instalar a placa gráfica

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 gráfica e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.

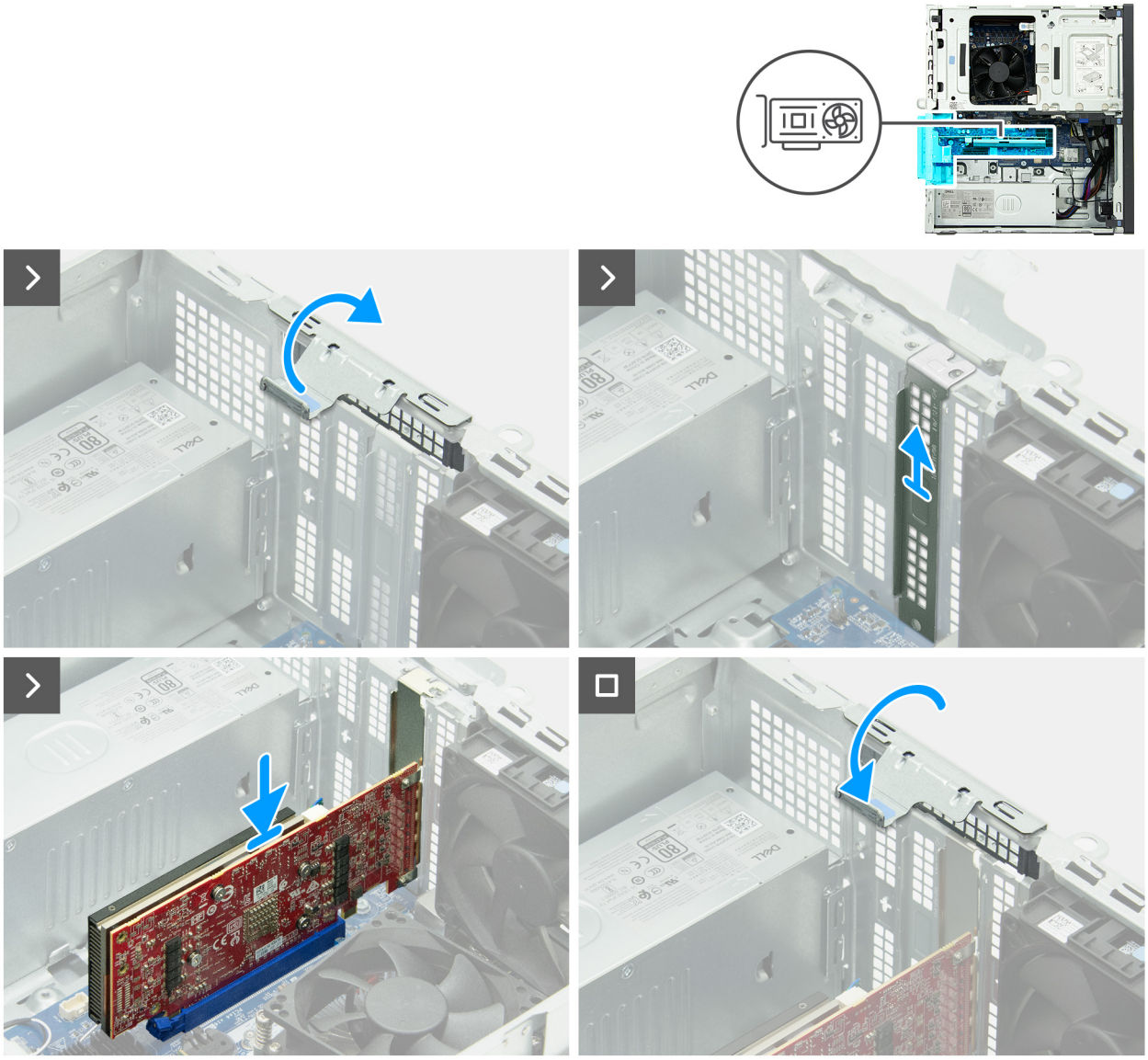


Figura41. Instalar a placa gráfica

Passo

1. Levante a patilha para abrir o suporte de fixação da placa.
2. Retire a placa de cobertura PCIe do chassis.

   NOTA: Os passos 1 e 2 só são aplicáveis ao instalar uma placa gráfica num computador que não teve uma placa gráfica instalada anteriormente.

3. Alinhe a placa gráfica com a ranhura PCIe x16 (SLOT2) na placa de sistema.
4. Coloque a placa gráfica na ranhura PCIe x16 e pressione com firmeza até que a patilha de fixação encaixe no devido lugar.
5. Rode o suporte de fixação da placa na direção ao computador até esta encaixar no respetivo lugar.

Passos seguintes

1. Instale a tampa lateral esquerda.
2. Instale a proteção do cabo, se aplicável.
3. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Placa 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 proteção do cabo, se aplicável.
3. Retire a tampa lateral esquerda.

Sobre esta tarefa

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

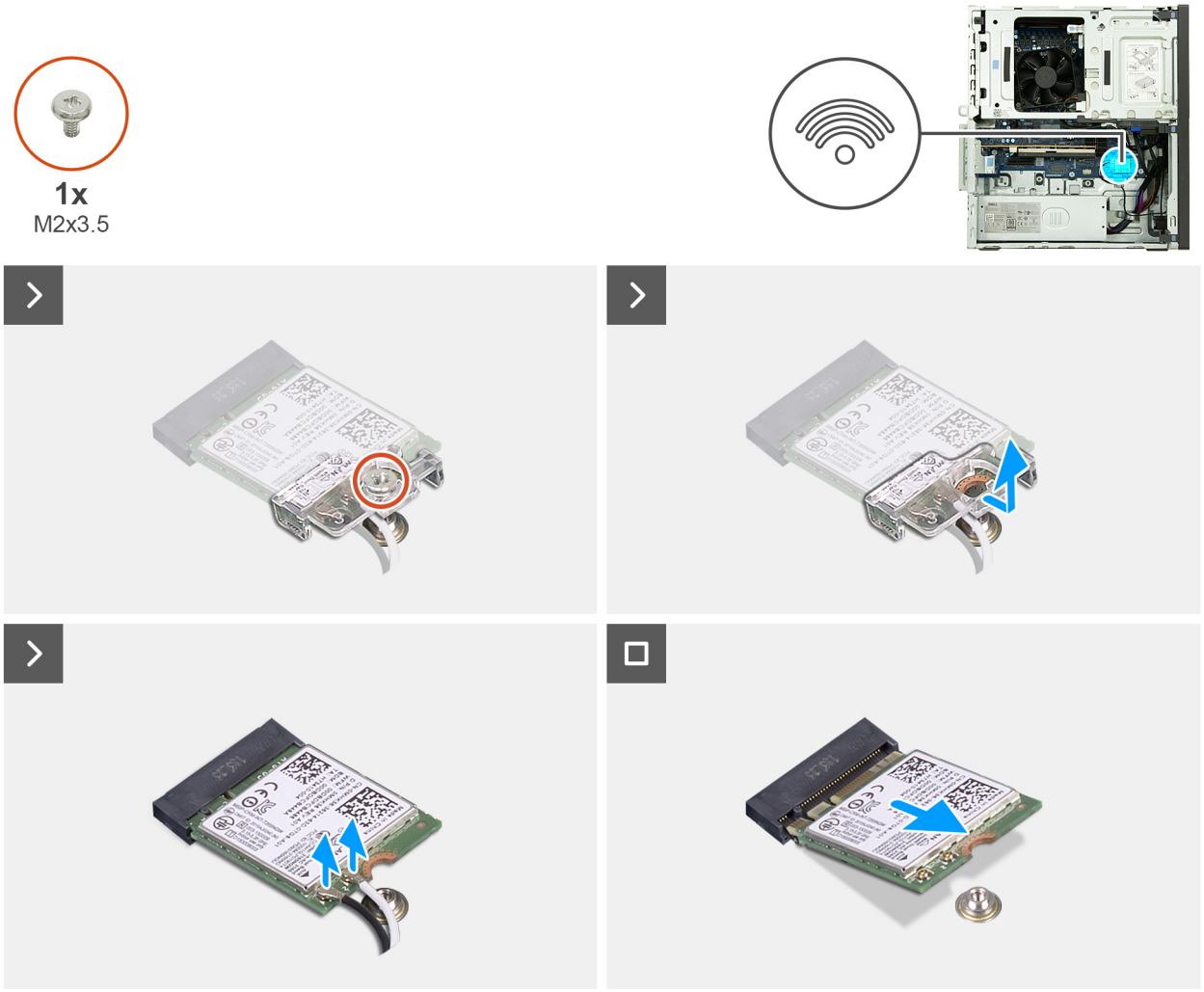


Figura42. Retirar a placa de comunicação sem fios

Passo

1. Retire o parafuso (M2x3.5) que fixa a placa sem fios à placa de sistema.
2. Deslize e levante o suporte da placa de comunicação sem fios para o retirar da placa.
3. Desligue a antena ou os cabos da placa de expansão da antena PUCK da placa de comunicação sem fios.

NOTA: Este procedimento varia dependendo se o computador tem um módulo de antena ou uma placa de expansão da antena PUCK instalada.

4. Deslize e retire, de forma inclinada, a placa de comunicação sem fios da respetiva ranhura (M.2 WLAN) na placa de sistema.

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

NOTA: Pode instalar um disco de estado sólido M.2 2230 ou 2280 na ranhura para discos de estado sólido M.2 (TBD) na placa de sistema.

A imagem a seguir indica a localização da placa de comunicação sem fios e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.

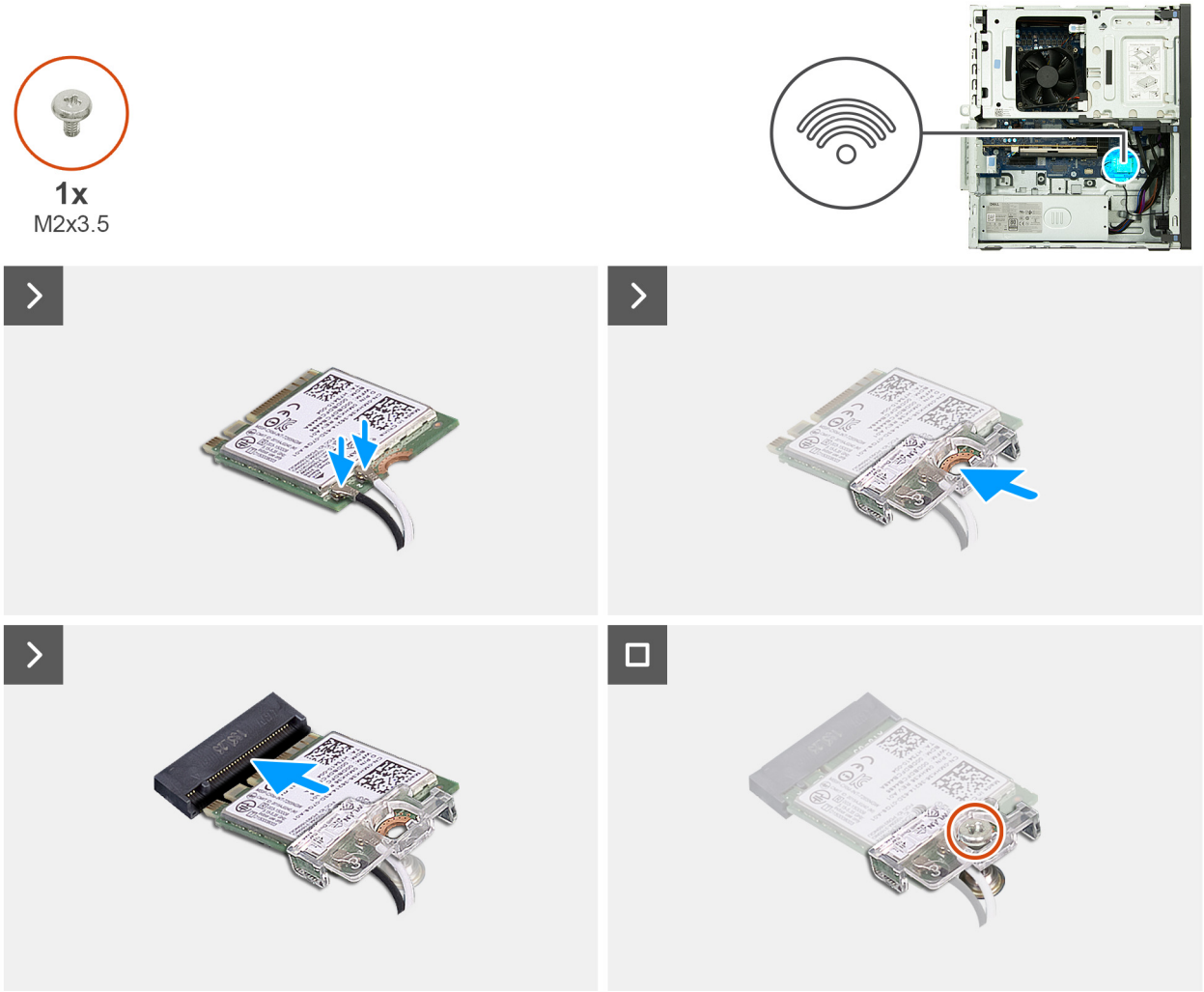


Figura43. Instalar a placa de comunicação sem fios

Passo

1. Ligue a antena ou os cabos da placa de expansão da antena PUCK à placa de comunicação sem fios.

   NOTA: Este procedimento varia dependendo se o computador tem um módulo de antena ou uma placa de expansão da antena PUCK instalada.

Tabela 23. Esquema de cores dos cabos da antena

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

2. Deslize e coloque o suporte da placa de comunicação sem fios na placa.
3. Alinhe o entalhe na placa de comunicação sem fios com a patilha na sua ranhura (M.2 WLAN) na placa de sistema.
4. Insira, em ângulo, a placa de comunicação sem fios na sua ranhura.
5. Volte a colocar o parafuso (M2x3.5) que fixa a placa de comunicação sem fios à placa de sistema.

Passos seguintes

1. Instale a tampa lateral esquerda.
2. Instale a proteção do cabo, se aplicável.
3. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Placa de expansão PCIe

Retirar a placa de expansão PCIe

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire a proteção do cabo, se aplicável.
3. Retire a tampa lateral esquerda.

Sobre esta tarefa

A seguinte imagem indica a localização da placa de expansão PCIe e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.

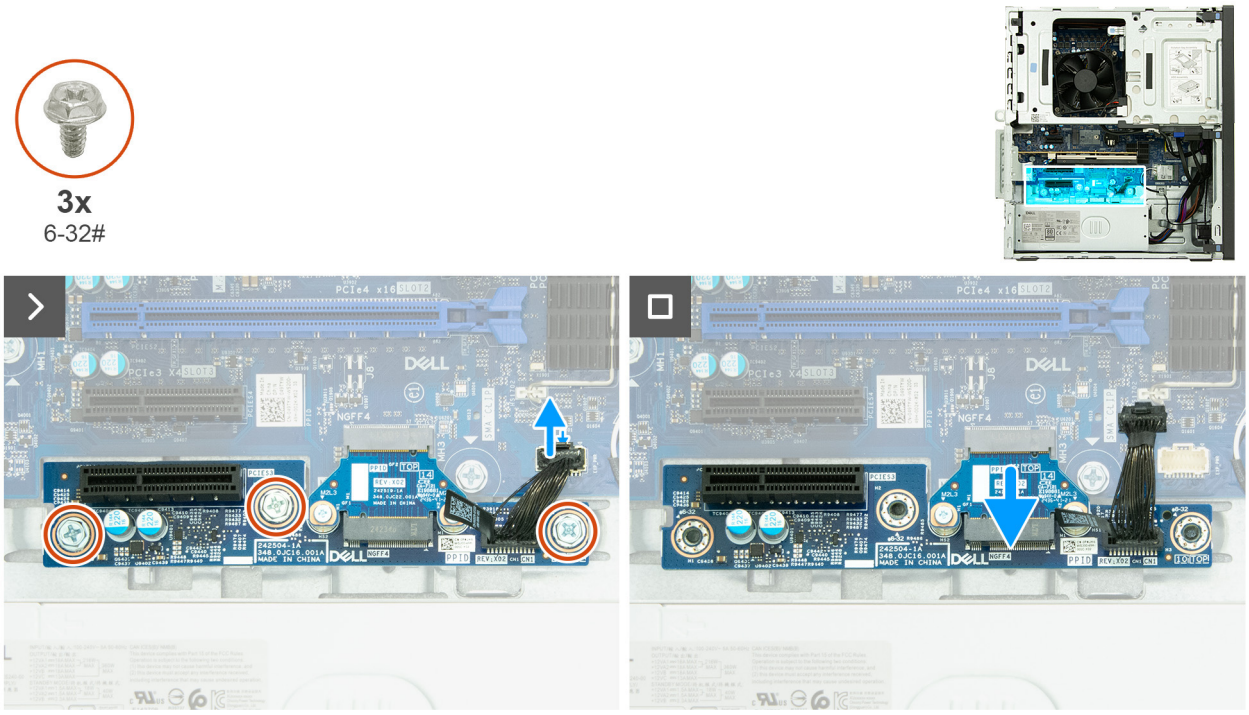


Figura44. Retirar a placa de expansão PCIe

Passo

1. Desligue o cabo de alimentação da placa de expansão PCIe do respetivo conetor (EXP_POWER) na placa de sistema.
2. Retire os três parafusos (6-32#) que fixam a placa de sistema ao chassis.
3. Deslize e levante a placa de expansão PCIe do respetivo conetor (M.2 PCIe SSD 3) na placa de sistema.

Instalar a placa de expansão PCIe

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

A seguinte imagem indica a localização da placa de expansão PCIe e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.

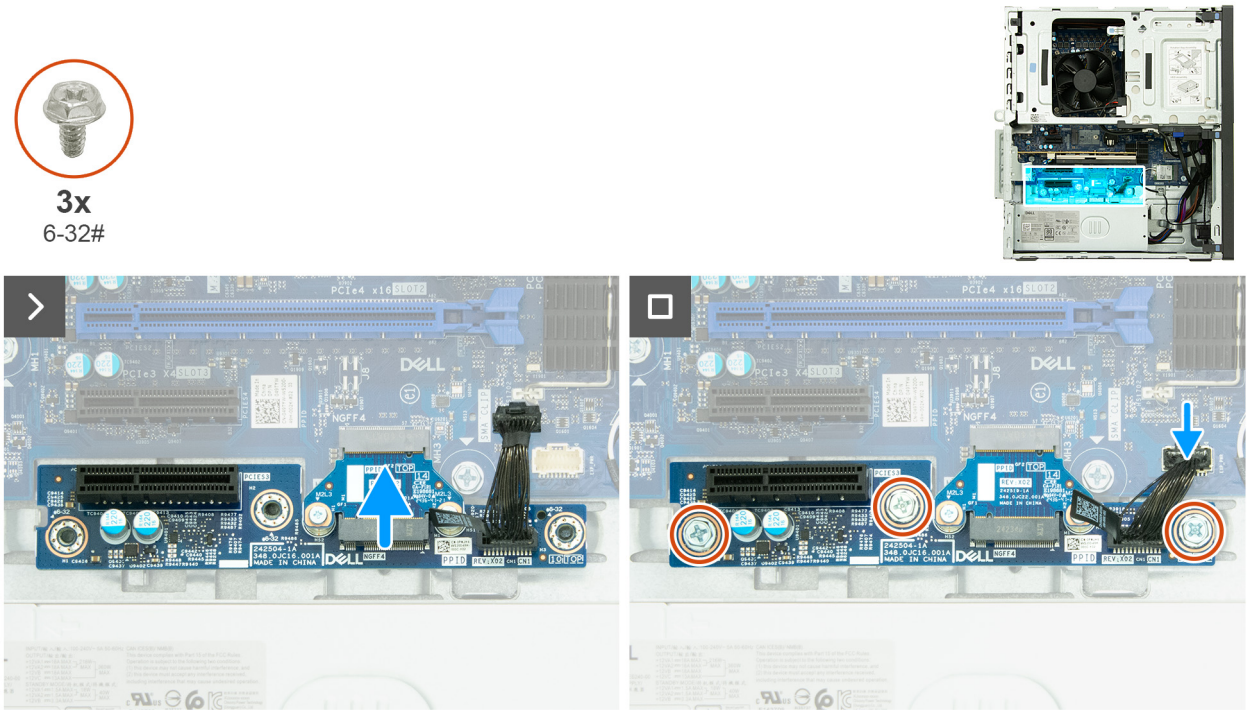


Figura45. Instalar a placa de expansão PCIe

Passo

1. Alinhe o entalhe na placa de expansão PCIe com a patilha no respetivo conetor (M.2 PCIe SSD 3) na placa de sistema.
2. Deslize a placa de expansão PCIe para o respetivo conetor na placa de sistema.
3. Volte a colocar os três parafusos (6-32#) que fixam a placa de sistema ao chassis.
4. Ligue o cabo de alimentação da placa de expansão PCIe ao respetivo conetor (EXP_POWER) na placa de sistema.

Passos seguintes

1. Instale a tampa lateral esquerda.
2. Instale a proteção do cabo, se aplicável.
3. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Placa de expansão de disco de estado sólido

Retirar a placa de expansão do disco de estado sólido

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire a proteção do cabo, se aplicável.
3. Retire a tampa lateral esquerda.

Sobre esta tarefa

As seguintes imagens indicam a localização da placa de expansão do disco de estado sólido e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.

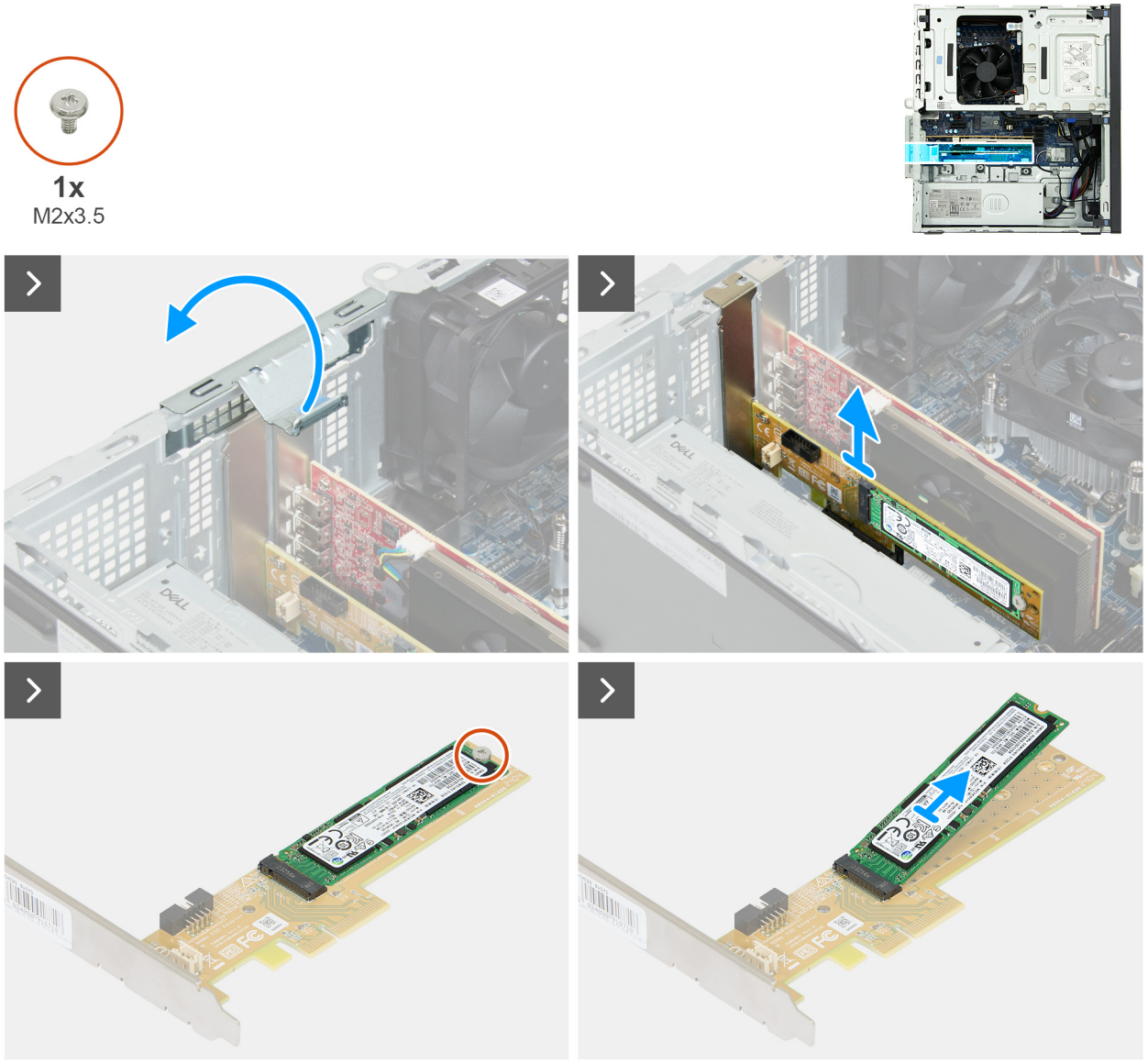


Figura46. Retirar a placa de expansão do disco de estado sólido

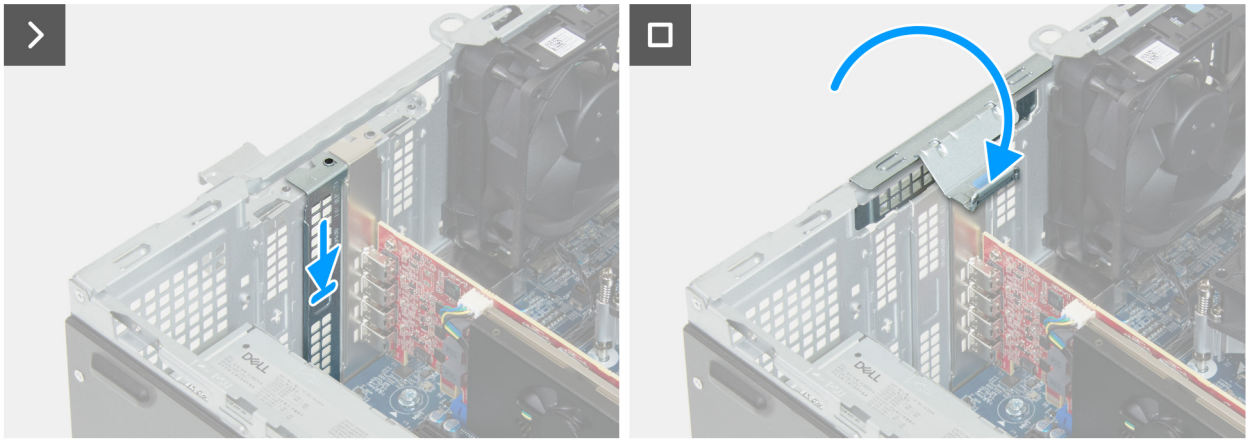


Figura47. Retirar a placa de expansão do disco de estado sólido

Passo

1. Levante a patilha para abrir o suporte de fixação da placa.
2. Levante e desligue a placa de expansão do disco de estado sólido da respetiva ranhura PCIe x4 (SLOT3) na placa de sistema.
3. Coloque a placa de expansão do disco de estado sólido numa superfície plana e limpa.
4. Retire o parafuso (M2x3.5) que fixa o disco de estado sólido à placa de expansão do disco de estado sólido.
5. Deslize e retire o disco de estado sólido do conetor M.2 na placa de expansão do disco de estado sólido.
6. Coloque a placa de cobertura PCIe na ranhura no chassis.
7. Rode o suporte de fixação da placa na direção ao computador até esta encaixar no respetivo lugar.

Instalar a placa de expansão do disco de estado sólido

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

As seguintes imagens indicam a localização da placa de expansão do disco de estado sólido e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.

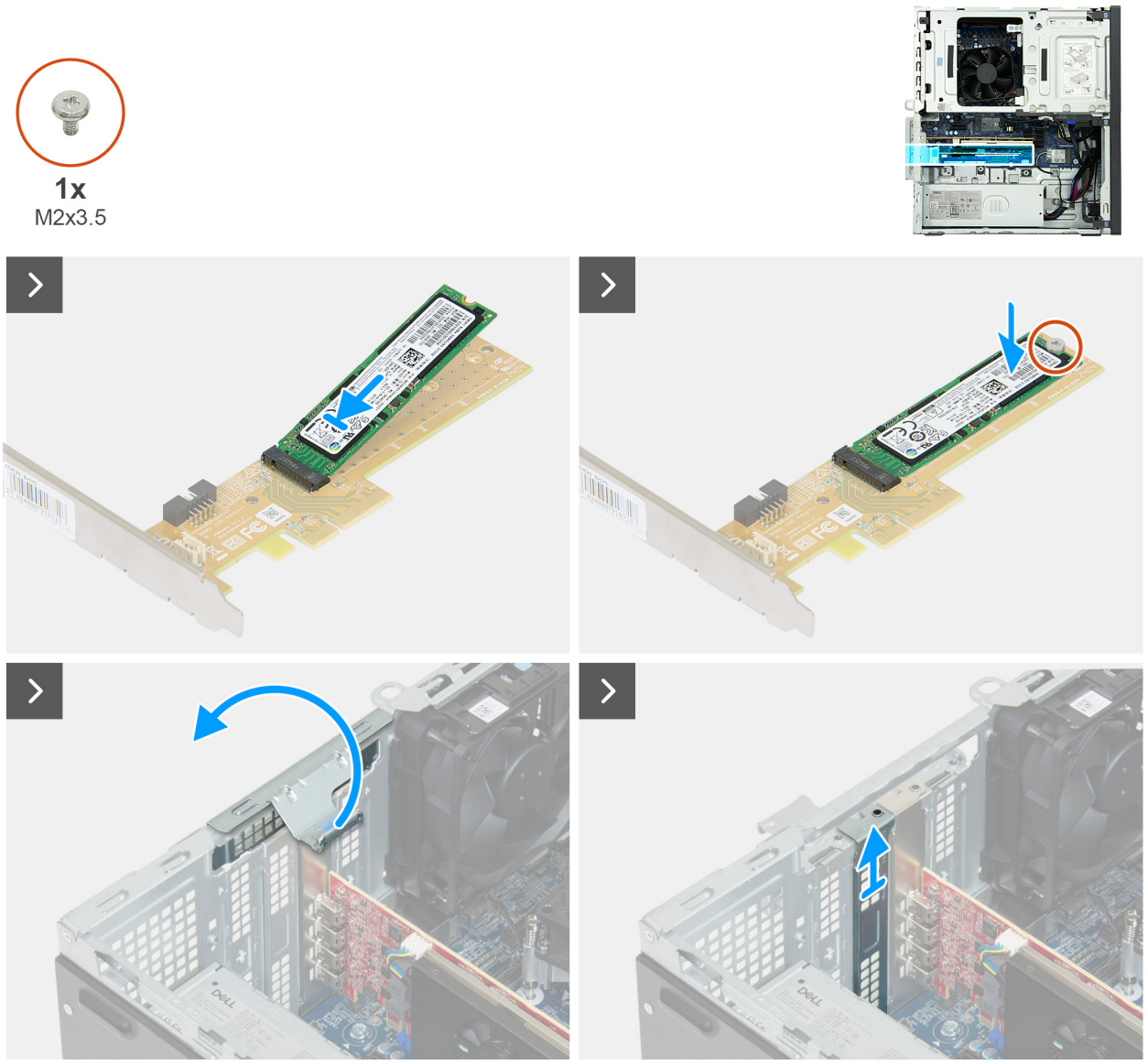


Figura48. Instalar a placa de expansão do disco de estado sólido

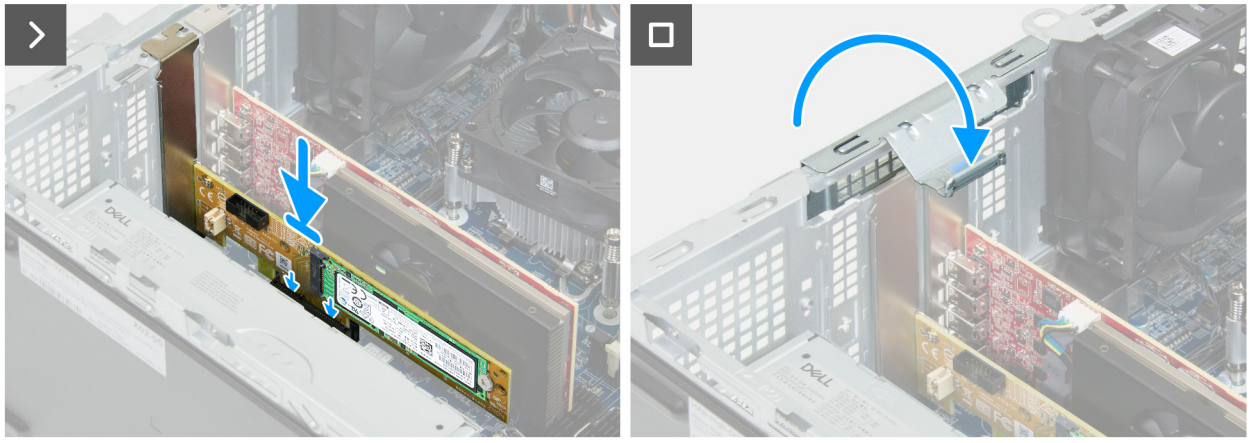


Figura49. Instalar a placa de expansão do disco de estado sólido

Passo

1. Levante a patilha para abrir o suporte de fixação da placa.

2. Retire a placa de cobertura PCIe da respetiva ranhura no chassis.
3. Deslize o disco de estado sólido para a ranhura na placa de expansão do disco de estado sólido.
4. Substitua o parafuso (M2x3) que fixa o disco de estado sólido à placa de expansão do disco de estado sólido.
5. Alinhe a placa de expansão do disco de estado sólido com a ranhura PCIe x4 (SLOT3) na placa de sistema.
6. Coloque a placa de expansão do disco de estado sólido na ranhura PCIe x4 e pressione-a para baixo.
7. Rode o suporte de fixação da placa na direção ao computador até esta encaixar no respetivo lugar.

Passos seguintes

1. Instale a tampa lateral esquerda.
2. Instale a proteção do cabo, se aplicável.
3. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Placa de expansão da antena PUCK

Retirar a placa de expansão da antena PUCK

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire a proteção do cabo, se aplicável.
3. Retire a tampa lateral esquerda.

Sobre esta tarefa

As seguintes imagens indicam a localização da placa de expansão da antena PUCK e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.



Figura50. Retirar a placa de expansão da antena PUCK

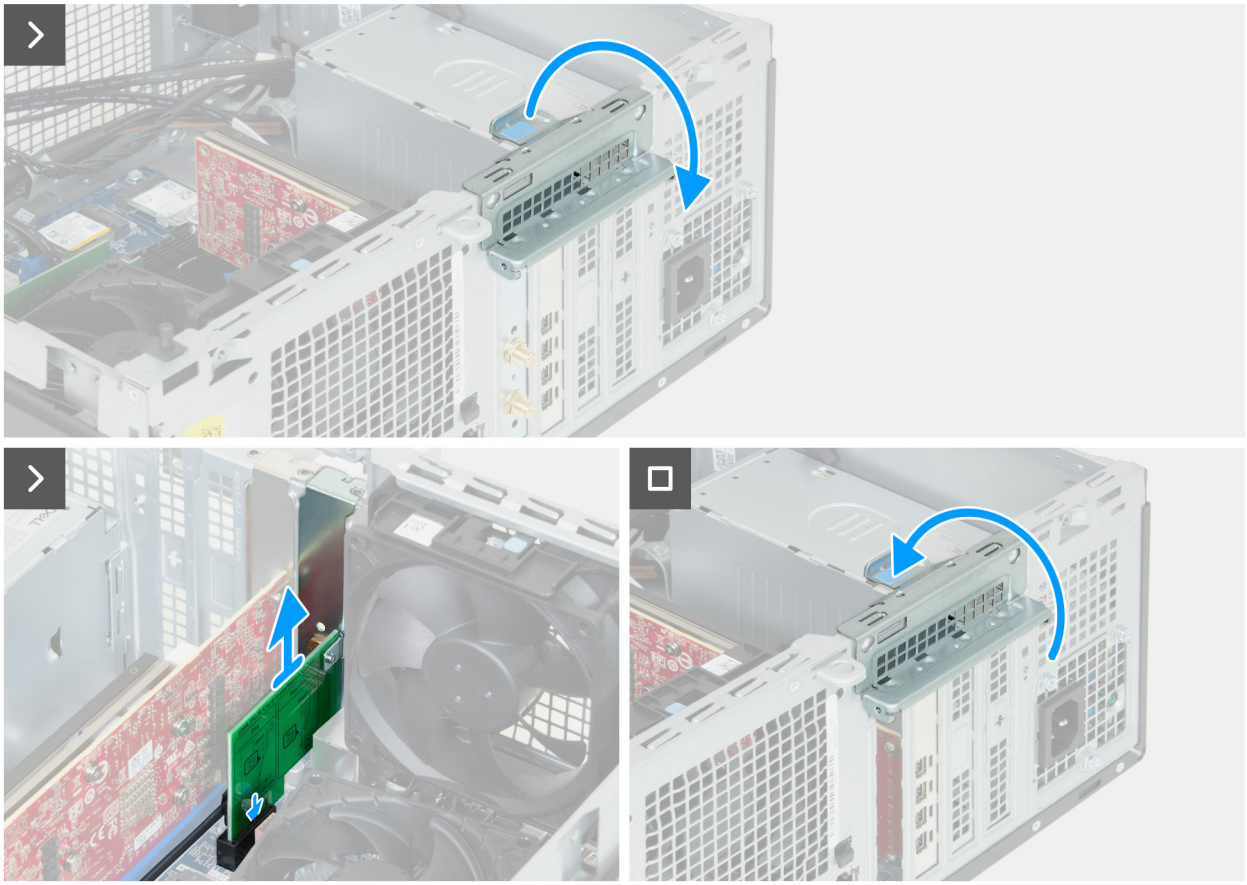


Figura51. Retirar a placa de expansão da antena PUCK

Passo

1. Desligue os dois cabos do módulo de antena PUCK da placa de expansão da antena PUCK na parte posterior do chassis.
2. Levante a patilha para abrir o suporte de fixação da placa.
3. Retire a placa de expansão da antena PUCK da ranhura PCIe x1 (SLOT1) na placa de sistema.
4. Rode o suporte de fixação da placa na direção ao computador até esta encaixar no respetivo lugar.

Instalar a placa de expansão da antena PUCK

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

As seguintes imagens indicam a localização da placa de expansão da antena PUCK e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.

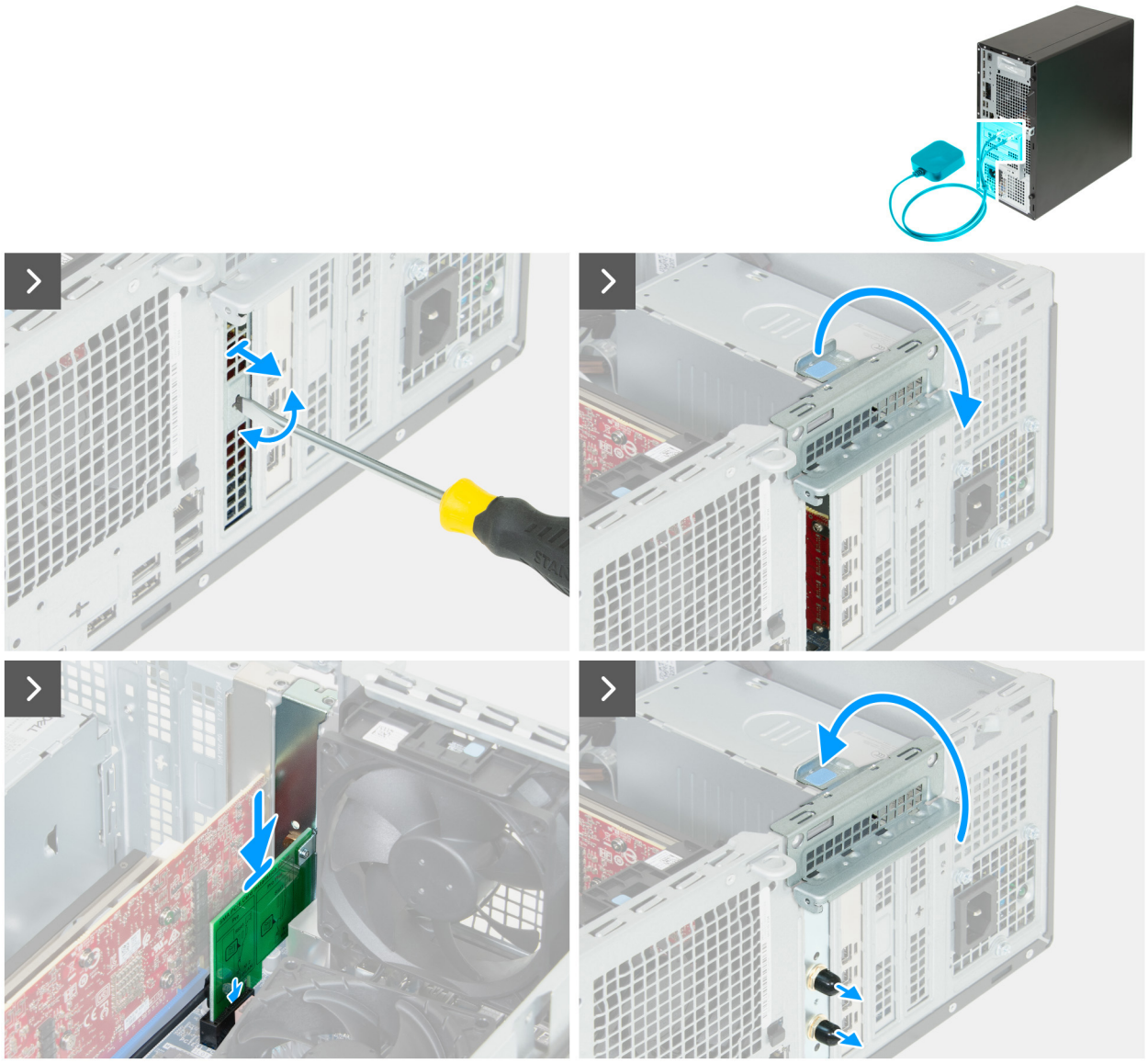


Figura52. Instalar a placa de expansão da antena PUCK

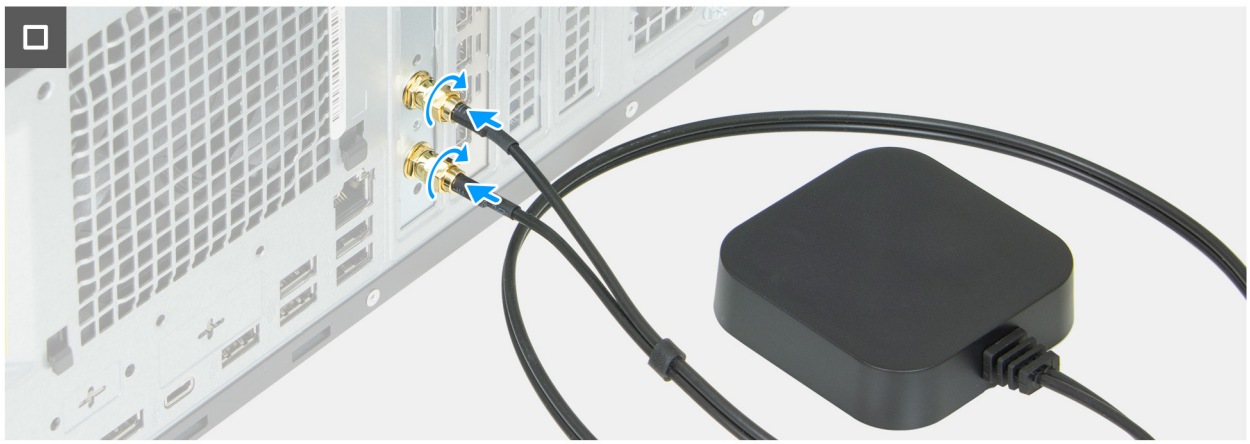


Figura53. Instalar a placa de expansão da antena PUCK

Passo

1. Utilizando uma chave de fendas, exerça pressão contra a placa de cobertura PCIe para a remover do chassis.

NOTA: Este passo apenas é aplicável se não tiver instalado anteriormente uma placa de expansão da antena PUCK no computador.

2. Levante a patilha para abrir o suporte de fixação da placa.
3. Alinhe a placa de expansão da antena PUCK com a ranhura PCIe x1 (SLOT1) na placa de sistema.
4. Coloque a placa de expansão da antena PUCK na ranhura PCIe x1 e pressione-a para baixo.
5. Rode o suporte de fixação da placa na direção ao computador até esta encaixar no respetivo lugar.
6. Ligue os dois cabos do módulo de antena PUCK à placa de expansão da antena PUCK na parte posterior do chassis.

Passos seguintes

1. Instale a tampa lateral esquerda.
2. Instale a proteção do cabo, se aplicável.
3. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Unidade ótica

Retirar o disco ótico

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire a proteção do cabo, se aplicável.
3. Retire o filtro de pó, se aplicável.
4. Retire a tampa lateral esquerda.
5. Retire a tampa frontal.

Sobre esta tarefa

NOTA: Dependendo da configuração encomendada, o computador pode não ter um disco ótico instalado.

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



Figura54. Retirar o disco ótico

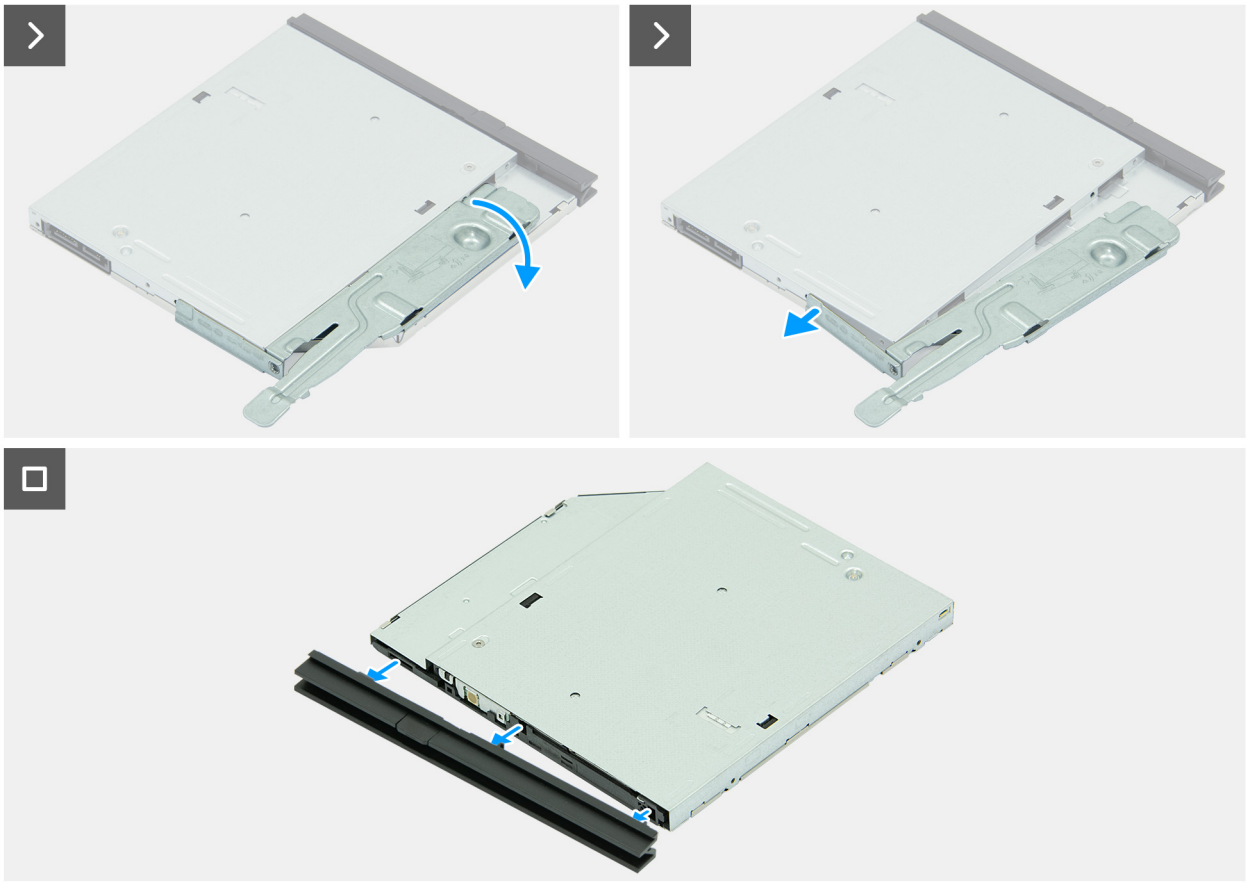


Figura55. Retirar o disco ótico

Passo

1. Desligue a energia e os cabos de alimentação do disco ótico.
2. Pressione a patilha de fixação para libertar o disco ótico do compartimento de disco.
3. Puxe para retirar o disco ótico do compartimento de disco.
4. Rode o suporte do disco ótico para fora para o soltar do disco ótico.
5. Retire o suporte do disco ótico do respetivo disco.
6. Retire a moldura do disco ótico do próprio disco.

Instalar o disco ótico

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 disco ótico e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.

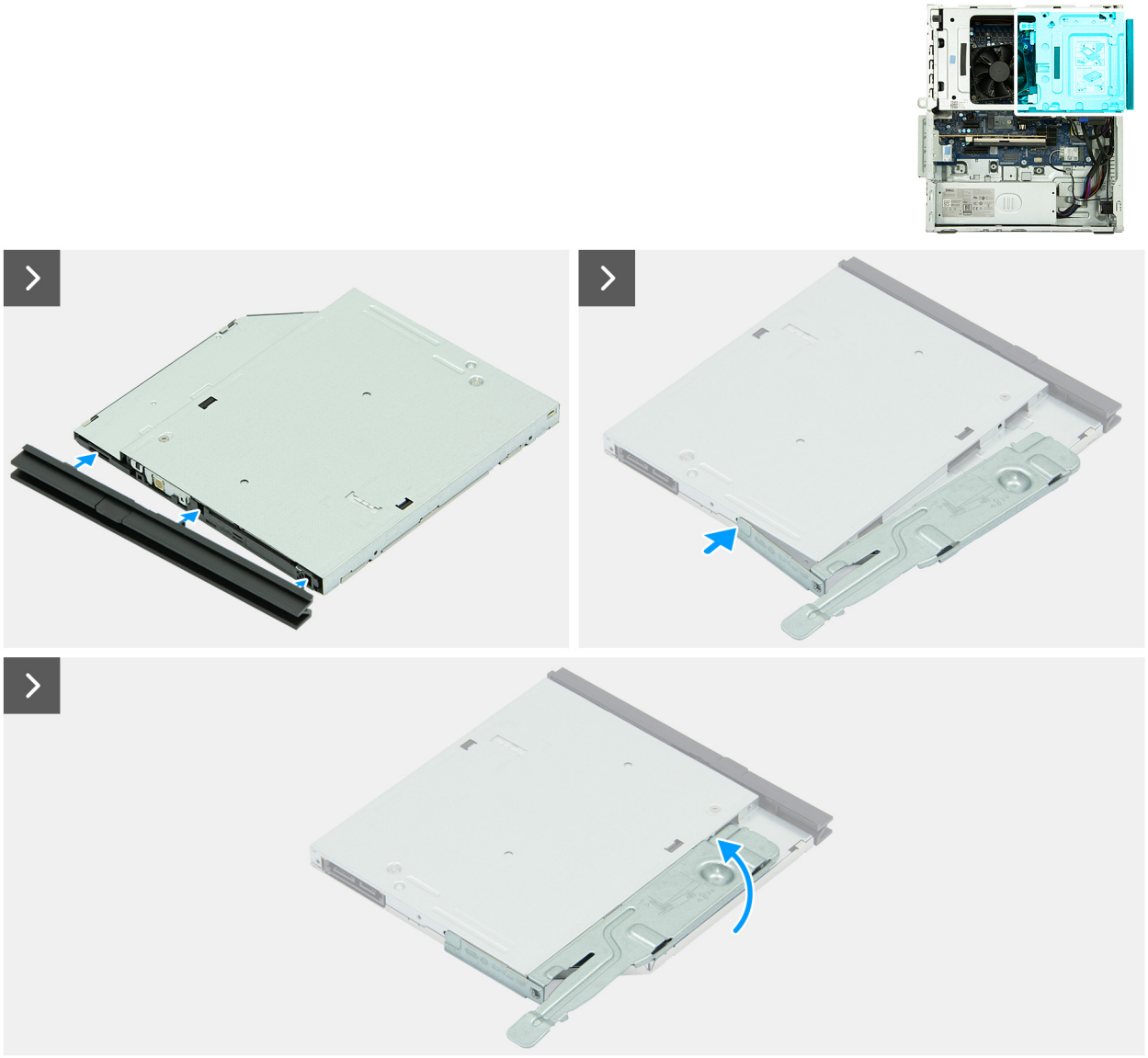


Figura56. Instalar o disco ótico

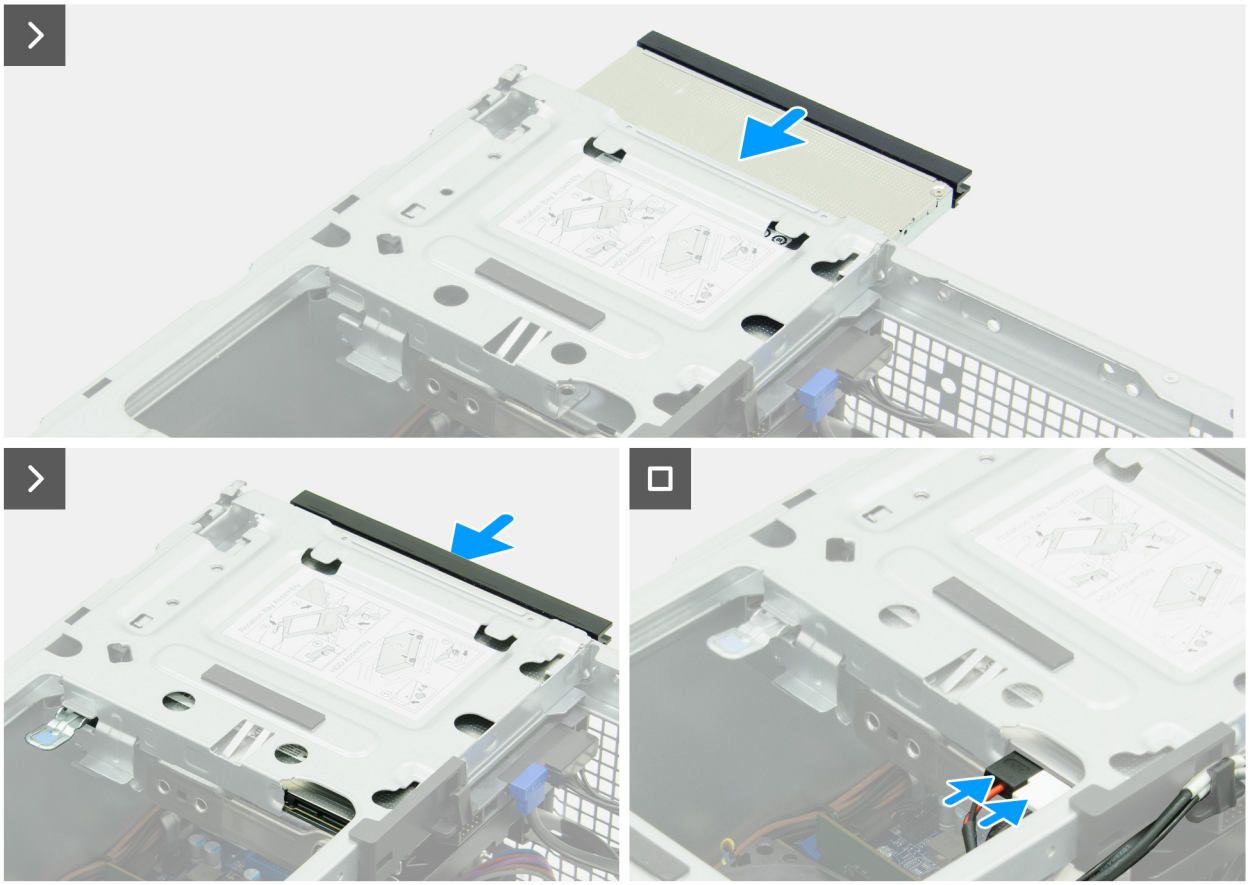


Figura57. Instalar o disco ótico

Passo

1. Alinhe as patilhas na moldura do disco ótico com as ranhuras no próprio disco.
2. Pressione a moldura do disco ótico até que encaixe no devido lugar.
3. Alinhe a barra no suporte do disco ótico com a ranhura no próprio disco.
4. Rode o suporte do disco ótico para dentro da ranhura até encaixar no devido lugar.
5. Deslize o disco ótico para dentro do compartimento de disco até encaixar no devido lugar.
6. Ligue os cabos de dados e de alimentação ao disco ótico.

Passos seguintes

1. Instale a tampa frontal.
2. Instale a tampa lateral esquerda.
3. Instale o filtro de pó, se aplicável.
4. Instale a proteção do cabo, se aplicável.
5. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Compartimento da unidade

Retirar o compartimento de disco

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire a cobertura do cabo, se aplicável.
3. Retire o filtro de pó, se aplicável.

4. Retire a tampa lateral esquerda.
5. Retire a tampa frontal.

Sobre esta tarefa

NOTA: O compartimento do disco só está disponível em computadores equipados com disco rígido ou disco ótico.

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



Figura58. Retirar o compartimento de disco

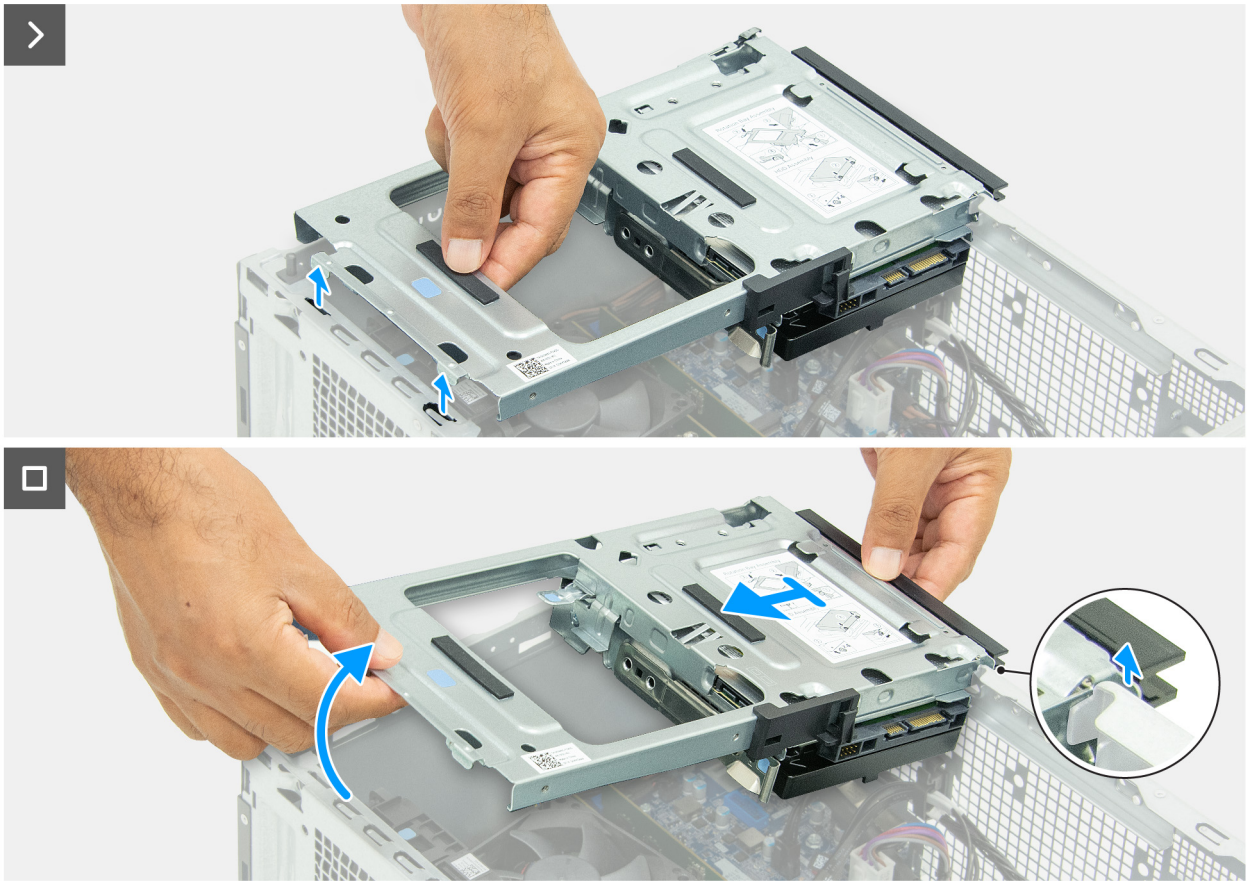


Figura59. Retirar o compartimento de disco

Passo

1. Desligue os cabos de dados e de alimentação do disco ótico.
2. Retire os cabos de dados e de alimentação do disco ótico da guia de encaminhamento no compartimento de disco.
3. Desligue os cabos de dados e de alimentação do disco rígido.
4. Levante o compartimento do disco em ângulo para libertar as patilhas do chassis.
5. Segure firmemente no compartimento do disco com as duas mãos e, em seguida, deslize e retire o compartimento do disco do chassis.
6. Retire o disco rígido.

Instalar o compartimento de disco

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

NOTA: Para instalar o compartimento de disco num computador que não tenha um instalado anteriormente, contacte a Dell para adquirir um compartimento de disco.

NOTA: Os passos 1 a 8 apenas são aplicáveis aquando da instalação de um novo compartimento de disco adquirido junto da Dell.

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

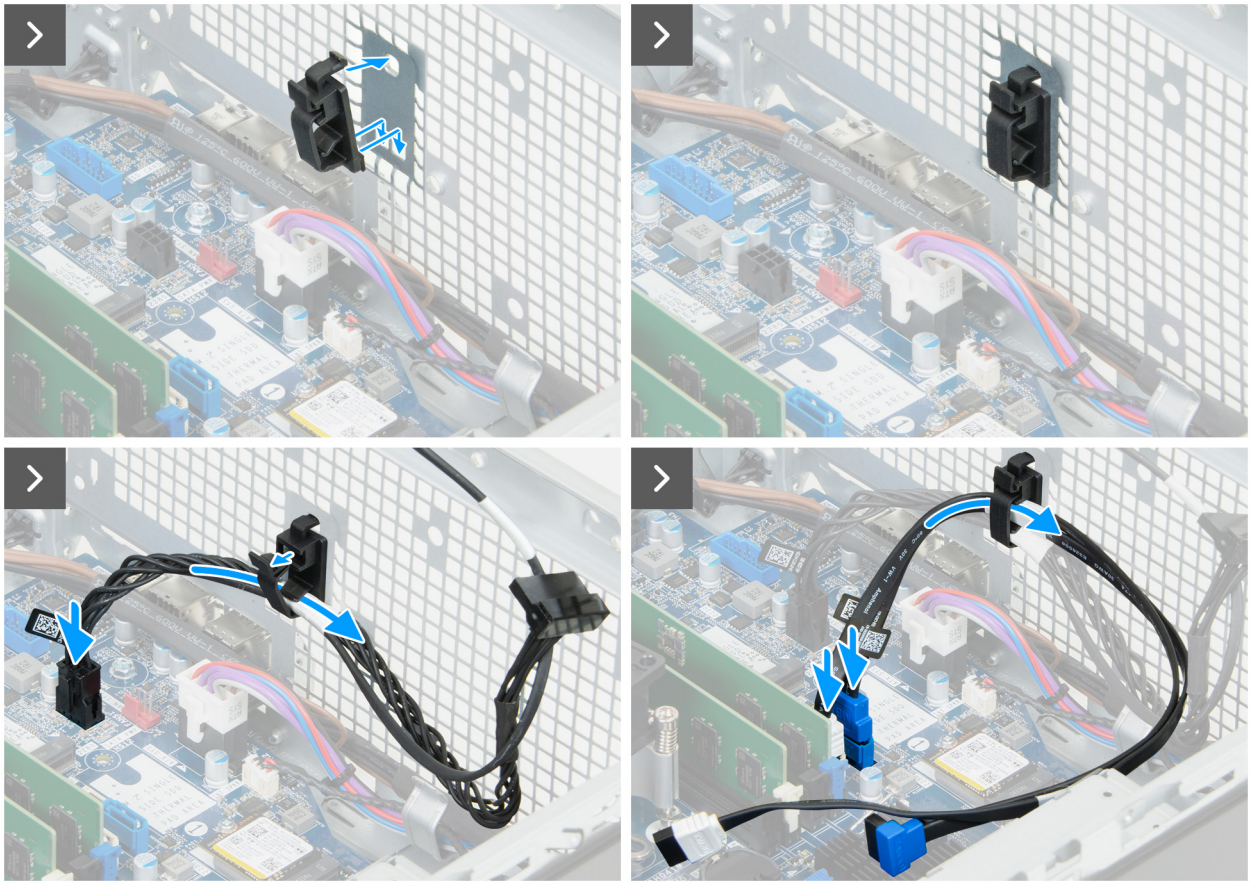


Figura60. Instalar o compartimento de disco

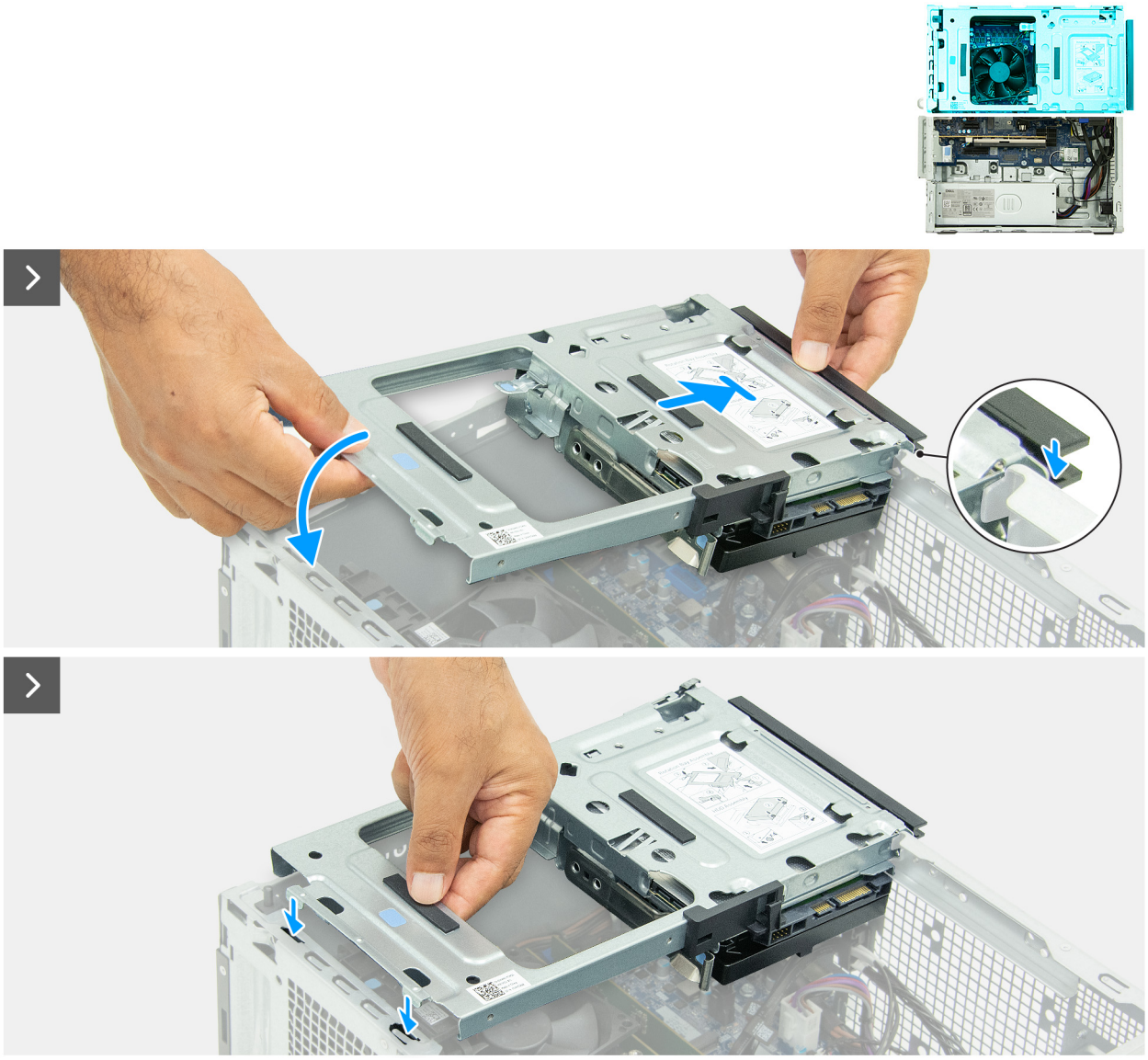


Figura61. Instalar o compartimento de disco

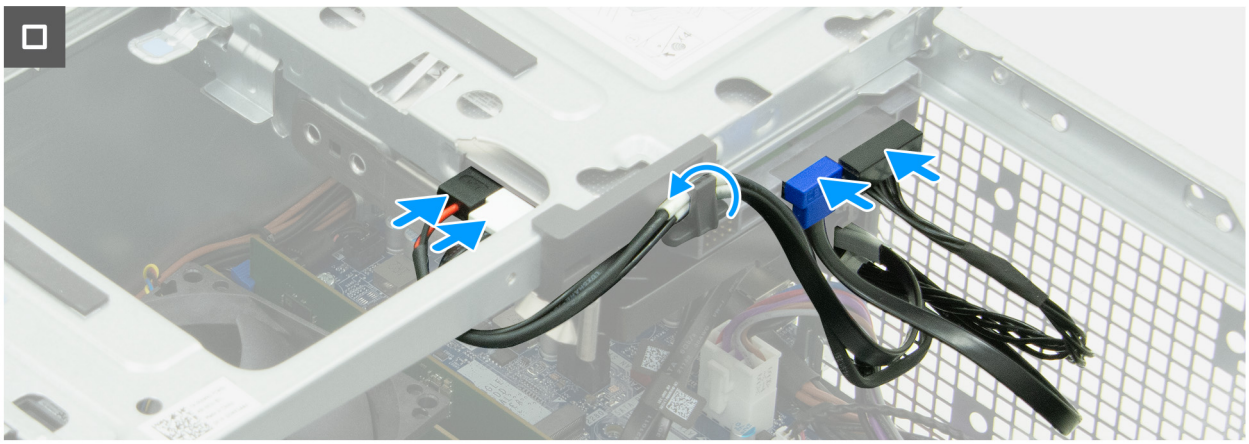


Figura62. Instalar o compartimento de disco

Passo

1. Insira as patilhas no grampo de cabos através das ranhuras no chassis e encaixe o grampo de cabos no lugar.

2. Ligue o cabo de alimentação do disco rígido e do disco ótico ao respetivo conetor (SATA PWR) na placa de sistema.
3. Abra o grampo de cabos.
4. Encaminhe o cabo de alimentação do disco rígido e do disco ótico através do grampo de cabos no chassis.
5. Ligue o cabo de dados do disco ótico ao respetivo conetor (SATA – 3) na placa de sistema.
6. Ligue o cabo de dados do disco rígido ao respetivo conetor (SATA – 0) na placa de sistema.
7. Encaminhe os cabos de dados do disco rígido e do disco ótico através do grampo de cabos no chassis.
8. Feche o grampo para cabos.
9. Instale o disco rígido.
10. Segure firmemente no compartimento de disco com as duas mãos e, em seguida, deslize e prenda um dos lados do compartimento de disco ao chassis.
11. Pressione a parte oposta do compartimento de disco fixando as patilhas no compartimento do disco com as ranhuras no chassis.
12. Ligue o cabo de dados e os cabos de alimentação do disco rígido ao disco rígido.
13. Ligue o cabo de dados e os cabos de alimentação do disco ótico.
14. Encaminhe o cabo de dados e o cabo de alimentação do disco ótico através da guia no compartimento de disco.

Passos seguintes

1. Instale a tampa frontal.
2. Instale a tampa lateral esquerda.
3. Instale o filtro de pó, se aplicável.
4. Instale a cobertura do cabo, se aplicável.
5. 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 cobertura do cabo, se aplicável.
3. Retire o filtro de pó, se aplicável.
4. Retire a tampa lateral esquerda.
5. Retire a tampa frontal.
6. Retire o compartimento do disco, se aplicável.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização do disco rígido e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



Figura63. Retirar o disco rígido

Passo

1. Vire o compartimento de disco ao contrário.
2. Pressione a patilha de segurança para libertar o disco rígido do respetivo compartimento.
3. Deslize e levante o disco rígido inclinado para fora do compartimento de disco.
4. Retire os quatro parafusos (6-32#) do disco rígido.

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 imagem a seguir indica a localização do disco rígido e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.

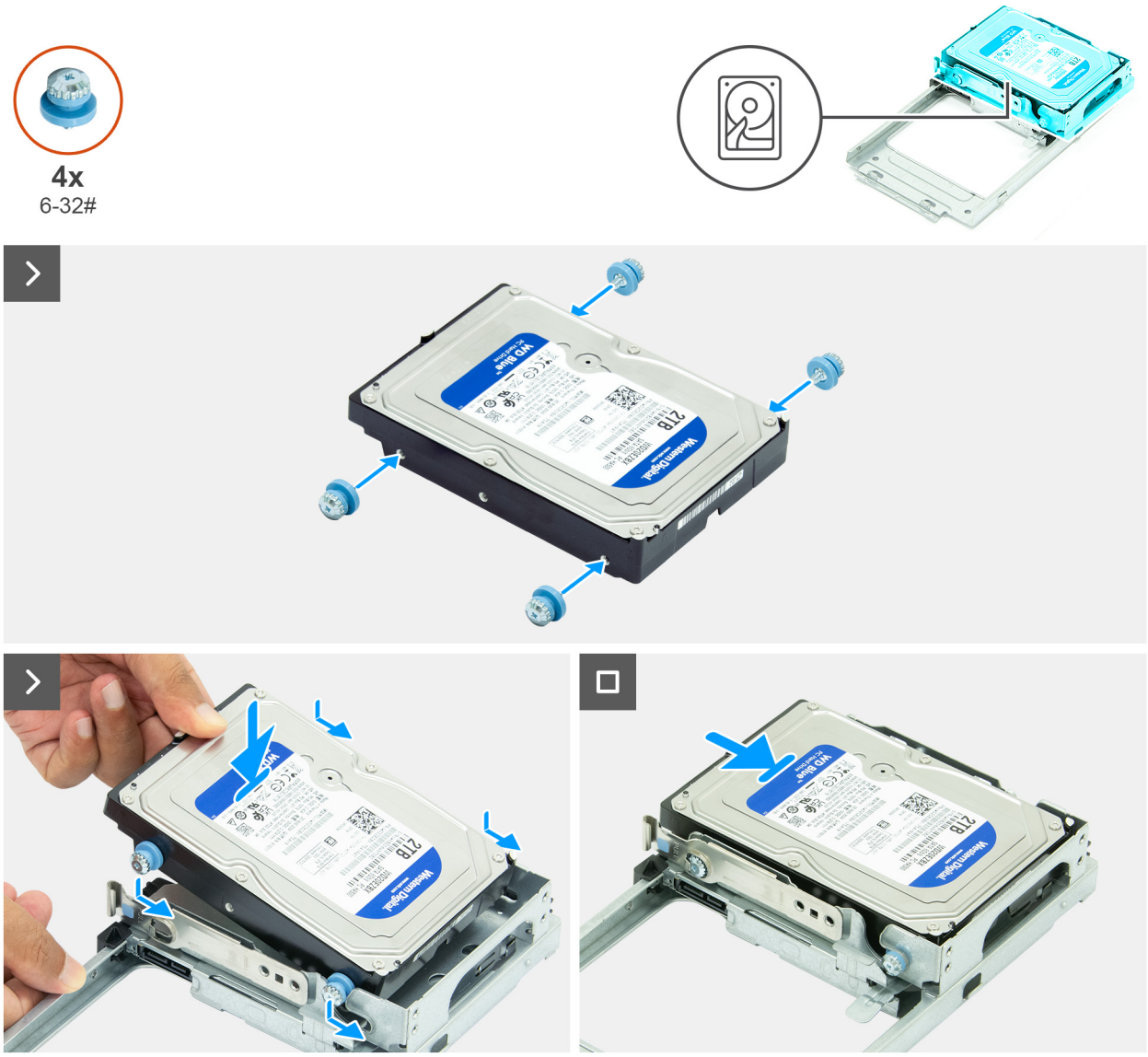


Figura64. Instalar o disco rígido

Passo

1. Volte a colocar os quatro parafusos (6-32#) no disco rígido.
2. Alinhe os parafusos no disco rígido com as ranhuras no compartimento do disco e deslize o disco rígido para o respetivo lugar.
3. Pressione o disco rígido até este encaixar no lugar.
4. Vire o compartimento de disco ao contrário.

Passos seguintes

1. Instale o compartimento de disco, se aplicável.
2. Instale a tampa frontal.
3. Instale a tampa lateral esquerda.
4. Instale o filtro de pó, se aplicável.
5. Instale a cobertura do cabo, se aplicável.
6. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Switch de intrusão

Retirar o switch de intrusão

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire a cobertura do cabo, se aplicável.
3. Retire o filtro de pó, se aplicável.
4. Retire a tampa lateral esquerda.
5. Retire a tampa frontal.
6. Retire o compartimento do disco, se aplicável.

Sobre esta tarefa

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

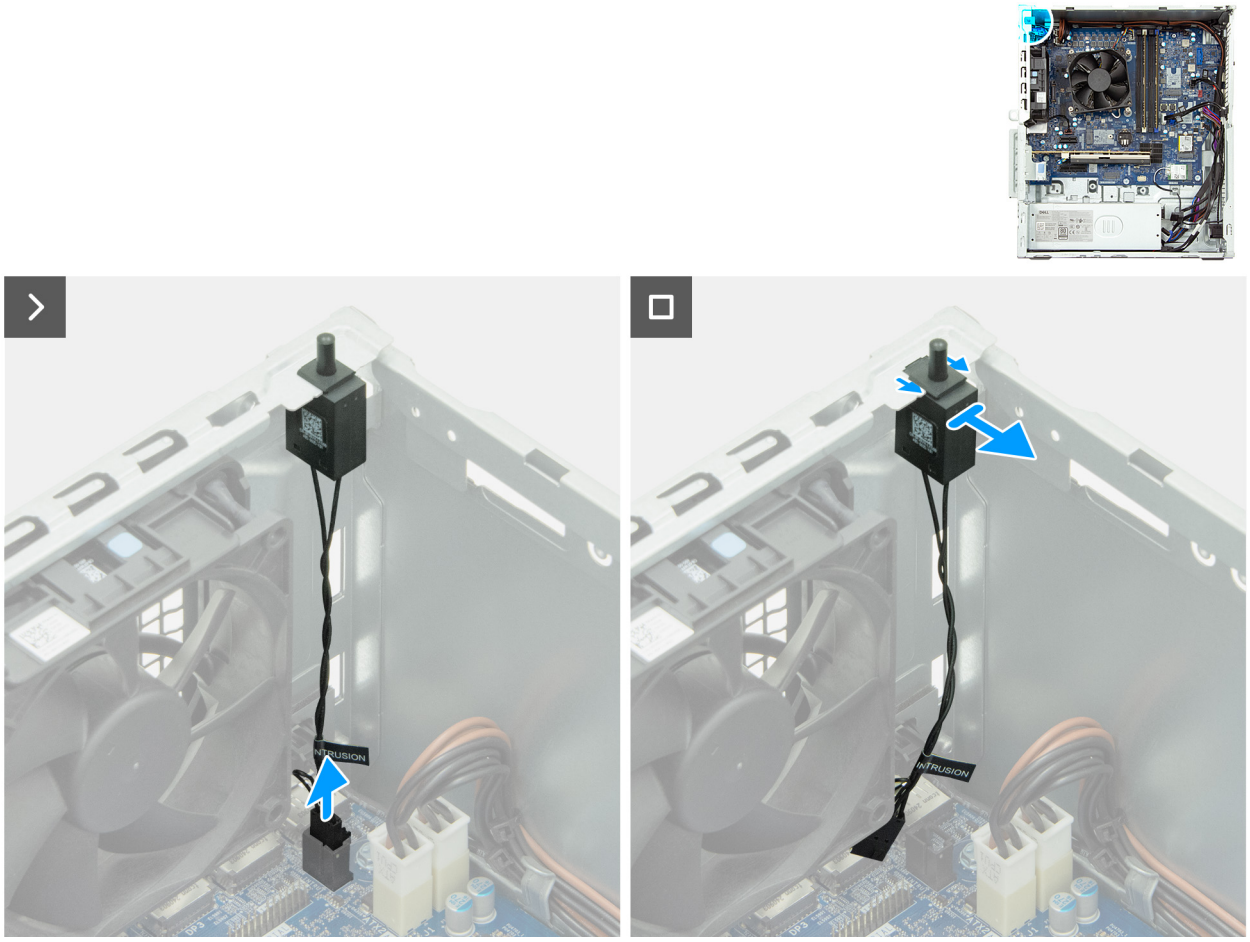


Figura65. Retirar o switch de intrusão

Passo

1. Desligue o cabo do switch de intrusão do respetivo conetor (INTRUSION) na placa de sistema.
2. Deslize e retire o switch de intrusão da respetiva ranhura no chassis.

Instalar o switch de intrusão

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização do switch de intrusão e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.

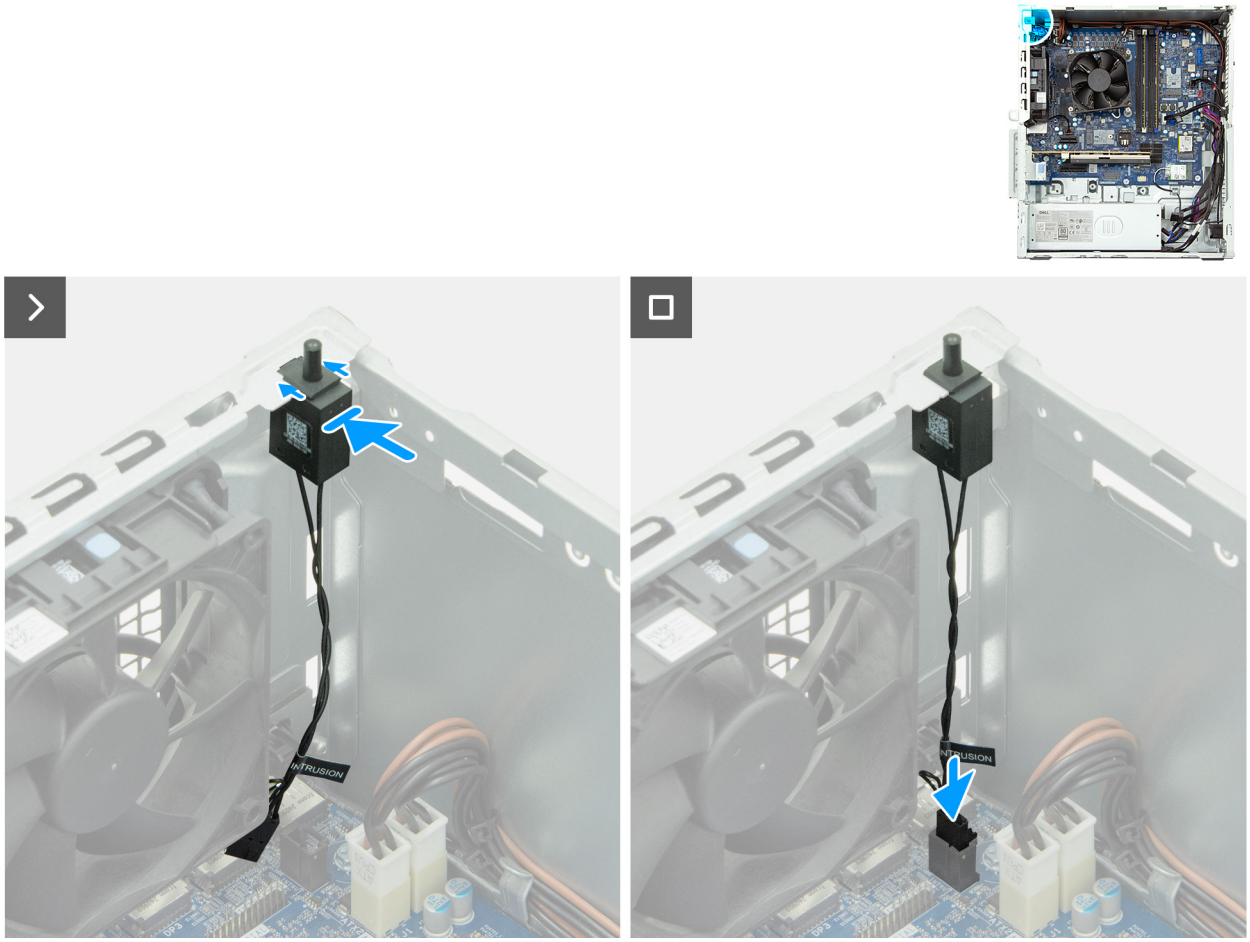


Figura66. Instalar o switch de intrusão

Passo

1. Insira o switch de intrusão na respetiva ranhura no chassis.
2. Ligue o cabo do switch de intrusão ao respetivo conetor (INTRUSION) na placa de sistema.

Passos seguintes

1. Instale o compartimento de disco, se aplicável.
2. Instale a tampa frontal.
3. Instale a tampa lateral esquerda.
4. Instale o filtro de pó, se aplicável.
5. Instale a cobertura do cabo, se aplicável.
6. 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 cobertura do cabo, se aplicável.
3. Retire o filtro de pó, se aplicável.
4. Retire a tampa lateral esquerda.
5. Retire a tampa frontal.
6. Retire o compartimento do disco, se aplicável.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização da ventoinha e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.

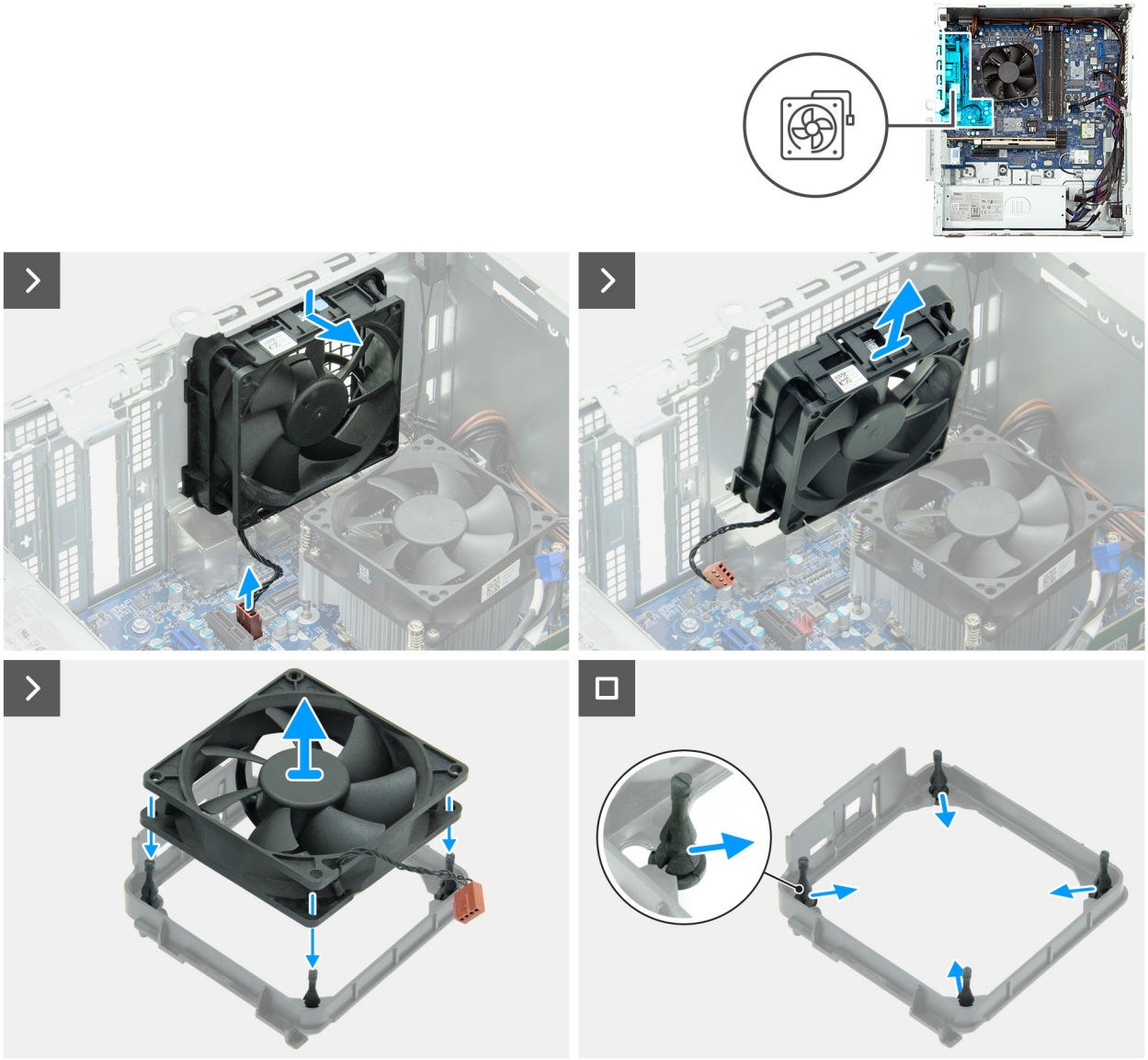


Figura67. Retirar a ventoinha

Passo

1. Desligue o cabo da ventoinha do respetivo conetor (VENTOINHA SYS2) na placa de sistema.
2. Empurre a ventoinha para baixo e levante-a para a retirar do chassis.
3. Levante a ventoinha para a retirar do respetivo suporte.
4. Retire os quatro suportes de borracha do suporte da ventoinha.

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 imagem a seguir indica a localização da ventoinha e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.

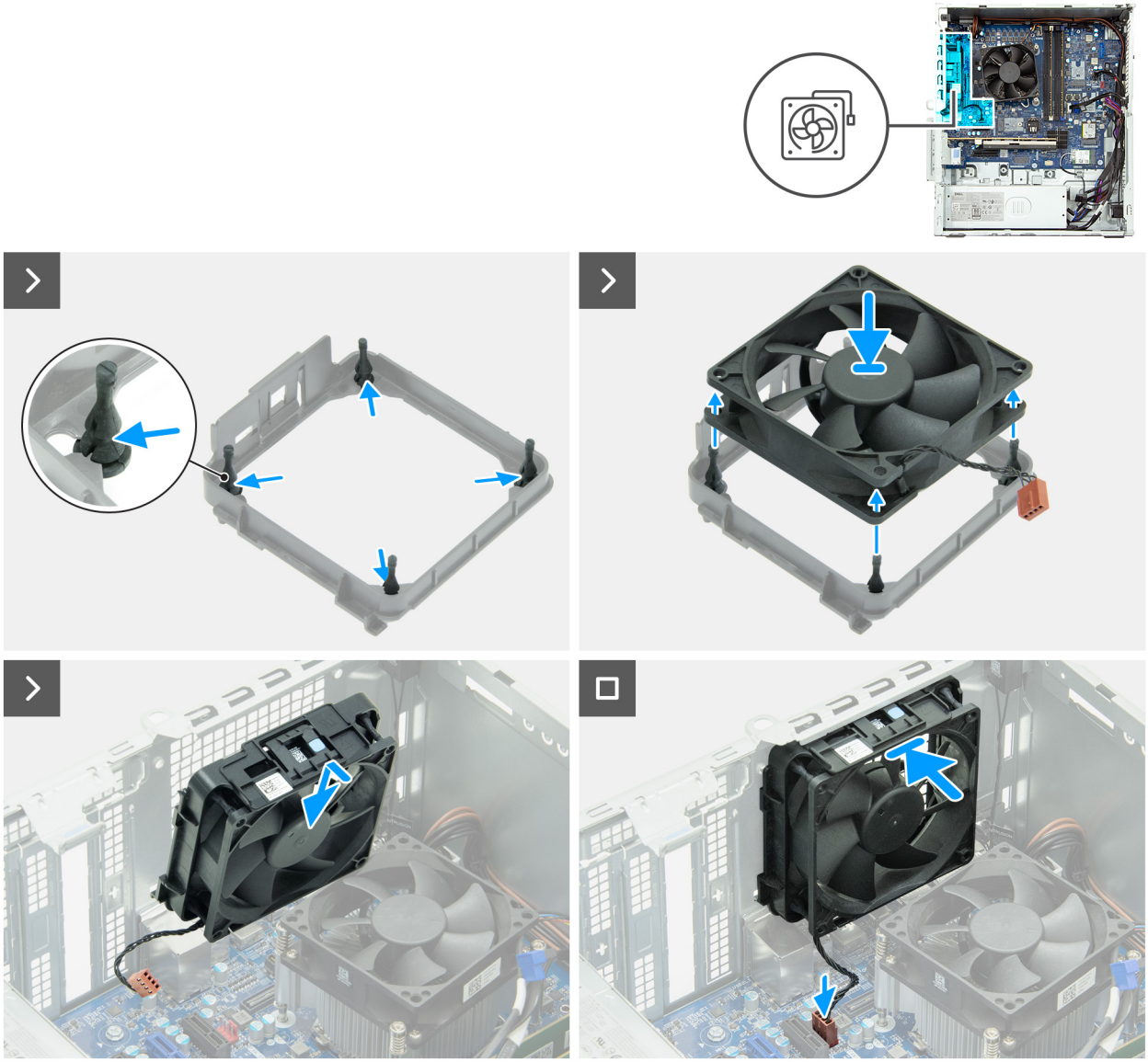


Figura68. Instalar a ventoinha

Passo

1. Coloque os quatro suportes de borracha no suporte da ventoinha.

2. Alinhe os orifícios dos parafusos na ventoinha com os suportes de borracha no suporte da ventoinha e, em seguida, empurre a ventoinha para o lugar.
3. Alinhe as patilhas na ventoinha com as ranhuras no chassis e coloque a ventoinha na sua ranhura no chassis.
4. Ligue o cabo da ventoinha ao respetivo conetor (VENTOINHA SYS2) na placa de sistema.

Passos seguintes

1. Instale o compartimento de disco, se aplicável.
2. Instale a tampa frontal.
3. Instale a tampa lateral esquerda.
4. Instale o filtro de pó, se aplicável.
5. Instale a cobertura do cabo, se aplicável.
6. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Cabo do interruptor de alimentação remoto

Retirar o cabo do interruptor de alimentação remoto

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire a cobertura do cabo, se aplicável.
3. Retire o filtro de pó, se aplicável.
4. Retire a tampa lateral esquerda.
5. Retire a tampa frontal.
6. Retire o compartimento do disco, se aplicável.

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização do cabo do interruptor de alimentação remoto e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.

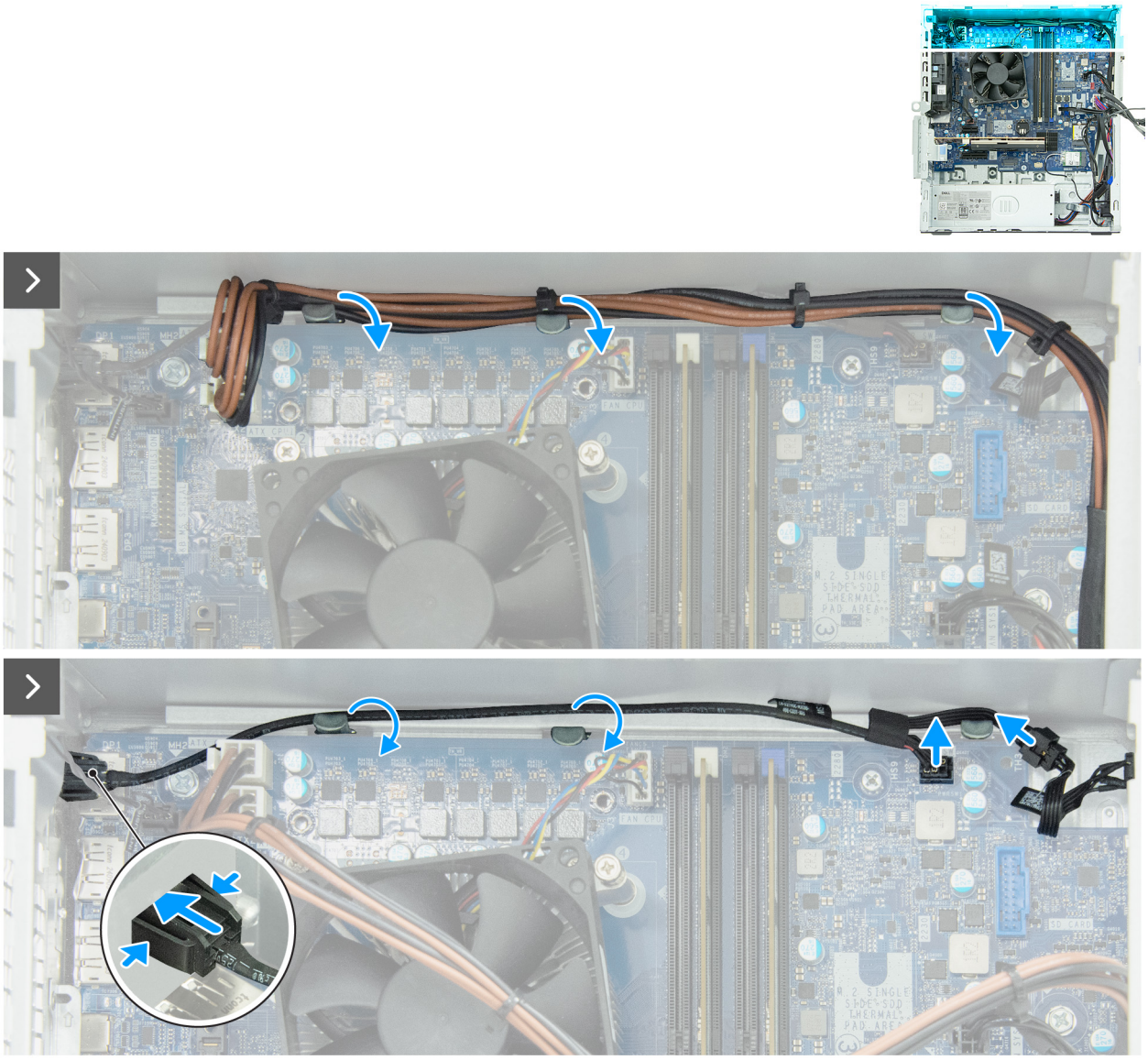


Figura69. Retirar o cabo do interruptor de alimentação remoto

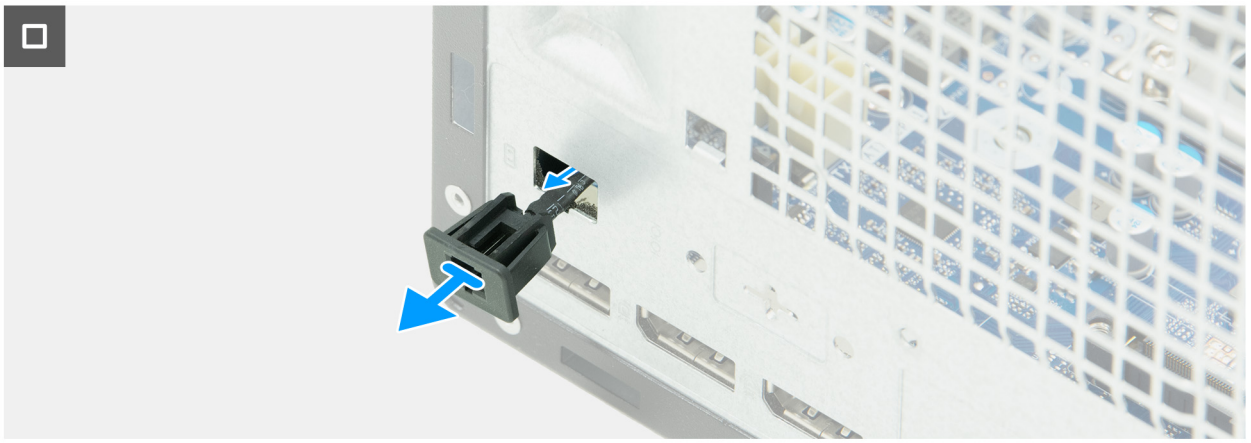


Figura70. Retirar o cabo do interruptor de alimentação remoto

Passo

1. Retire os cabos de alimentação do processador das guias de encaminhamento no chassis.

2. Mova os cabos do processador para os retirar do cabo do interruptor de alimentação remoto.
3. Desligue o cabo do botão de alimentação do cabo do interruptor de alimentação remoto.
4. Desligue o cabo do interruptor de alimentação remoto do respetivo conetor (PWR SW) na placa de sistema.
5. Retire o cabo do interruptor de alimentação remoto da placa de sistema.
6. Retire o cabo do interruptor de alimentação remoto das guias de encaminhamento no chassis.
7. Aperte as patilhas de fixação no cabo do interruptor de alimentação remoto e introduza o cabo através da ranhura no chassis.
8. Retire o cabo do interruptor de alimentação remoto do chassis.

Instalar o cabo do interruptor de alimentação remoto

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 cabo do interruptor de alimentação remoto e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.



Figura71. Instalar o cabo do interruptor de alimentação remoto

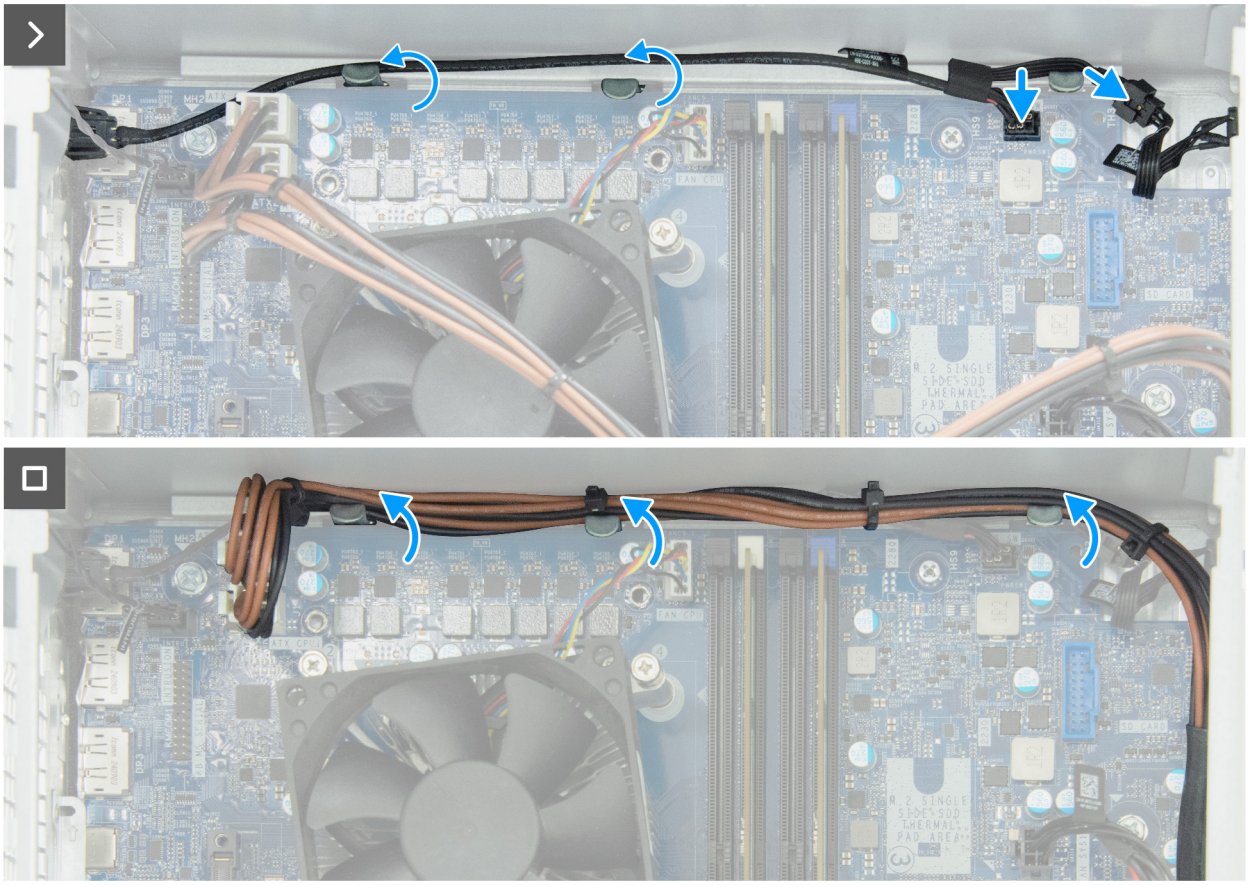


Figura72. Instalar o cabo do interruptor de alimentação remoto

Passo

1. Introduza o cabo do interruptor de alimentação remoto através da ranhura no chassis.
2. Pressione o cabo do interruptor de alimentação remoto até encaixar no lugar na ranhura do chassis.
3. Encaminhe o cabo do interruptor de alimentação remoto através das guias de encaminhamento no chassis.
4. Ligue o cabo do interruptor de alimentação remoto ao respetivo conetor (PWR SW) na placa de sistema.
5. Ligue o cabo do botão de alimentação ao cabo do interruptor de alimentação remoto.
6. Encaminhe os cabos de alimentação do processador através das guias de encaminhamento no chassis.

Passos seguintes

1. Instale o compartimento de disco, se aplicável.
2. Instale a tampa frontal.
3. Instale a tampa lateral esquerda.
4. Instale o filtro de pó, se aplicável.
5. Instale a cobertura do cabo, se aplicável.
6. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Botão de alimentação

Retirar o botão de alimentação

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire a cobertura do cabo, se aplicável.

3. Retire o filtro de pó, se aplicável.
4. Retire a tampa lateral esquerda.
5. Retire a tampa frontal.
6. Retire o compartimento do disco, se aplicável.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização do botão de alimentação e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.

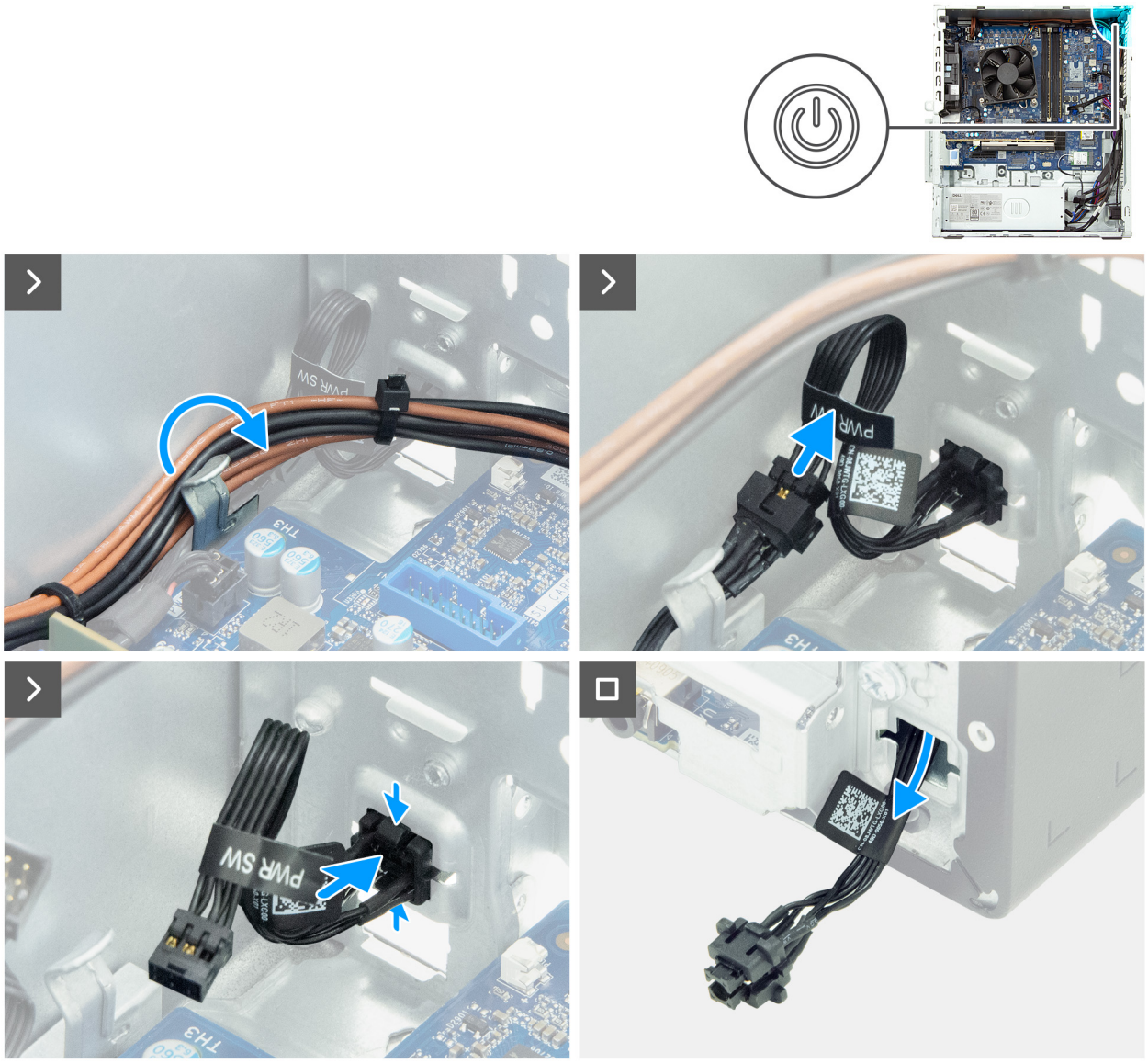


Figura73. Retirar o botão de alimentação

Passo

1. Retire os cabos de alimentação do processador da guia de encaminhamento no chassis.
2. Retire os cabos do processador do cabo do botão de alimentação.
3. Desligue o cabo do botão de alimentação do interruptor de alimentação remoto ou do conetor (PWR SW) na placa de sistema.

   NOTA: Dependendo da configuração encomendada, o computador pode ter um cabo de interruptor de alimentação remoto instalado.

4. Aperte as patilhas de libertação no botão de alimentação para o libertar da ranhura no chassis.
5. Encaminhe o botão de alimentação, juntamente com o respetivo cabo, através da ranhura no chassis.
6. Retire o botão de alimentação e o respetivo cabo da parte frontal do chassis.

Instalar o botão de alimentação

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização do botão de alimentação e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.

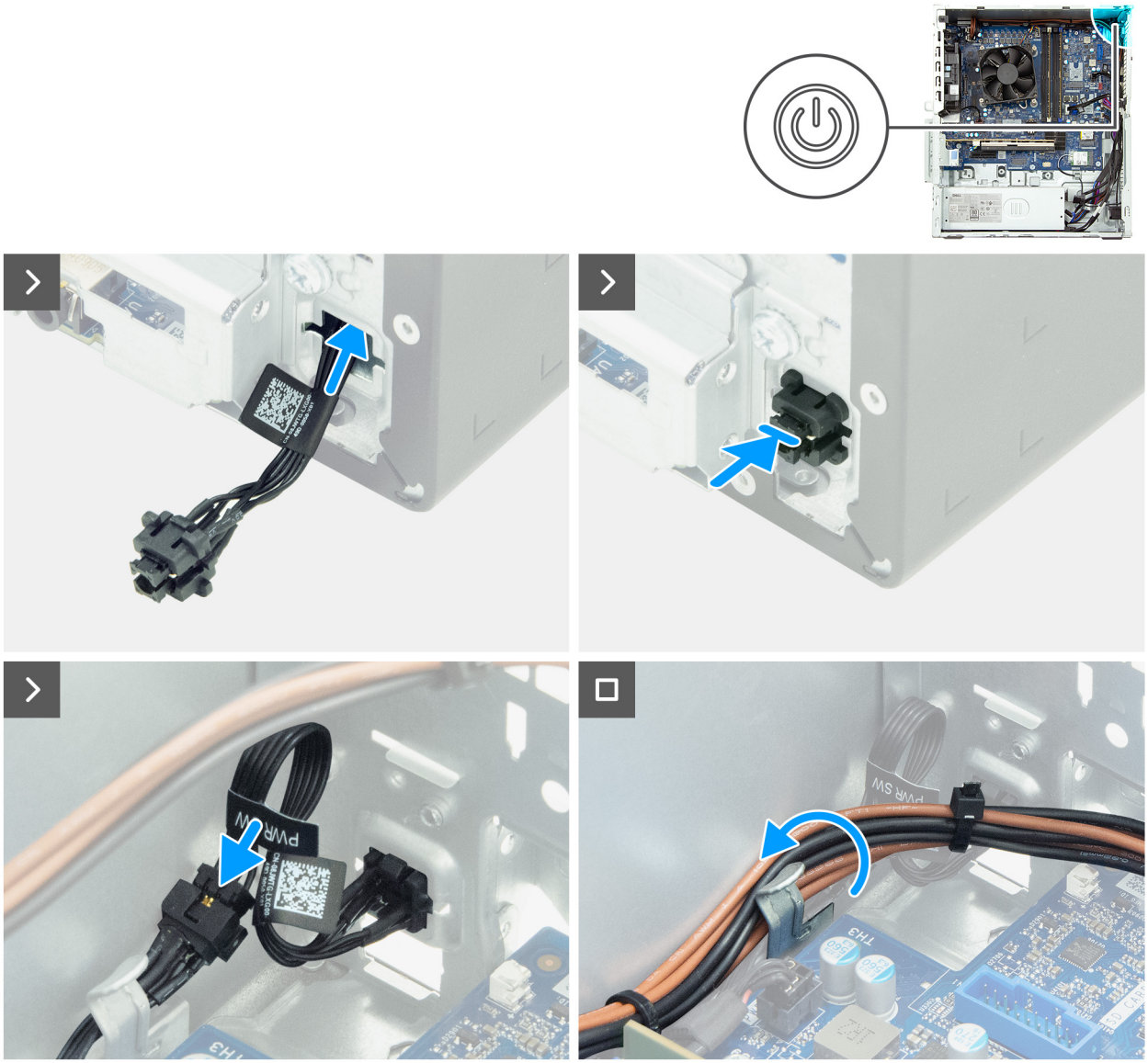


Figura74. Instalar o botão de alimentação

Passo

1. Introduza o cabo do módulo do botão de alimentação através da ranhura na parte frontal do chassis.
2. Alinhe as patilhas na parte lateral do botão de alimentação com as ranhuras no chassis.
3. Prima o módulo do botão de alimentação na respetiva ranhura no chassis.
4. Ligue o cabo do botão de alimentação ao cabo do interruptor de alimentação remoto ou ao respetivo conetor (PWR SW) na placa de sistema.

   NOTA: Dependendo da configuração encomendada, o computador pode ter um cabo de interruptor de alimentação remoto instalado.

5. Encaminhe o cabo de alimentação do processador pela guia de encaminhamento no chassis.

Passos seguintes

1. Instale o compartimento de disco, se aplicável.
2. Instale a tampa frontal.
3. Instale a tampa lateral esquerda.
4. Instale o filtro de pó, se aplicável.
5. Instale a cobertura do cabo, se aplicável.
6. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Porta externa (módulo opcional)

NOTA: Para obter mais informações sobre as portas suportadas pela porta externa (ranhura do módulo opcional), consulte Especificações.

Retirar o módulo da porta opcional

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire a cobertura do cabo, se aplicável.
3. Retire o filtro de pó, se aplicável.
4. Retire a tampa lateral esquerda.
5. Retire a tampa frontal.
6. Retire o compartimento do disco, se aplicável.
7. Retire a ventoinha.

Sobre esta tarefa

NOTA: O procedimento para remover o módulo de porta opcional é o mesmo para todas as portas opcionais que podem ser instaladas no seu computador, exceto o módulo de porta de fibra óptica. Para remover o módulo da porta de fibra óptica, consulte Módulo da porta de fibra óptica.

A imagem a seguir indica a localização do módulo da porta opcional e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.

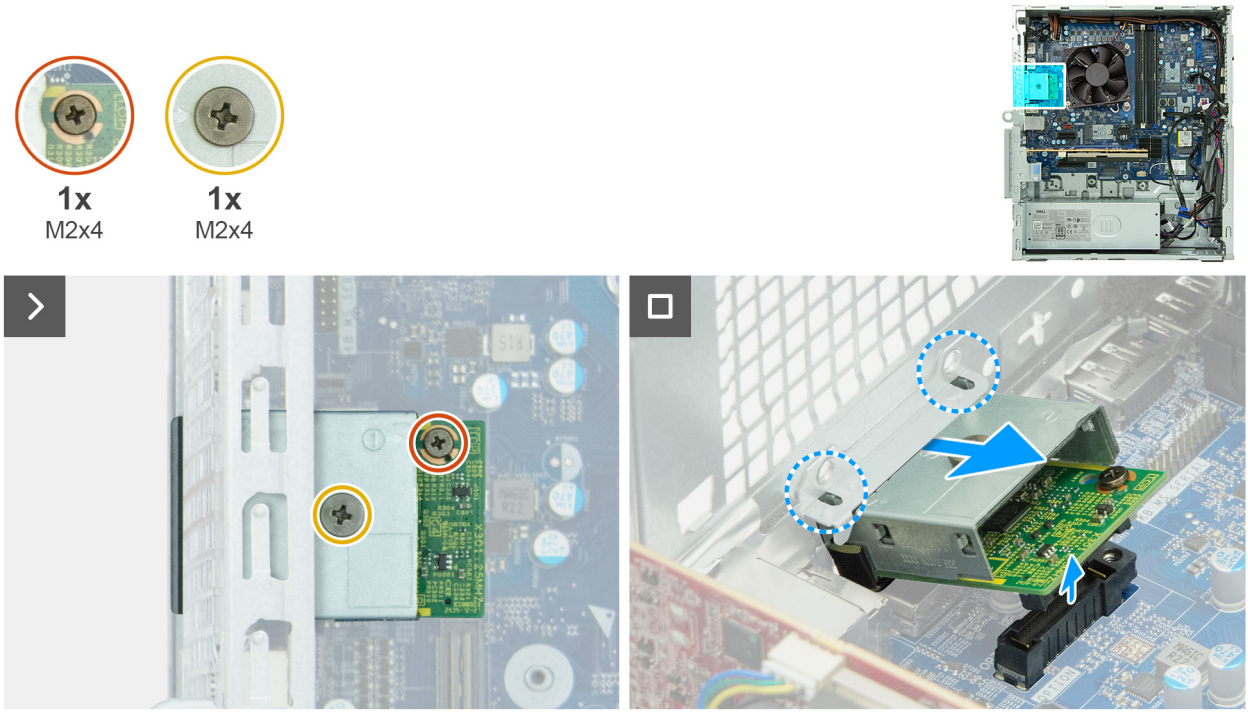


Figura75. Retirar o módulo da porta opcional

Passo

1. Retire o parafuso (M2x4) que fixa a tampa da porta opcional ao módulo da porta opcional.
2. Retire o parafuso (M2x4) que fixa o módulo da porta opcional à placa de sistema.
3. Levante o módulo da porta opcional em ângulo e retire as patilhas no módulo da porta opcional das ranhuras no chassis.
4. Retire o módulo da porta opcional da placa de sistema.

Instalar o módulo da porta opcional

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

NOTA: O procedimento para instalar o módulo de porta opcional é o mesmo para todas as portas opcionais, exceto o módulo de porta de fibra óptica. Para instalar o módulo da porta de fibra óptica, consulte módulo da porta de fibra óptica.

NOTA: Este módulo de porta opcional, juntamente com o módulo de porta de fibra óptica são mutuamente exclusivos; Apenas um deles pode ser instalado neste local.

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

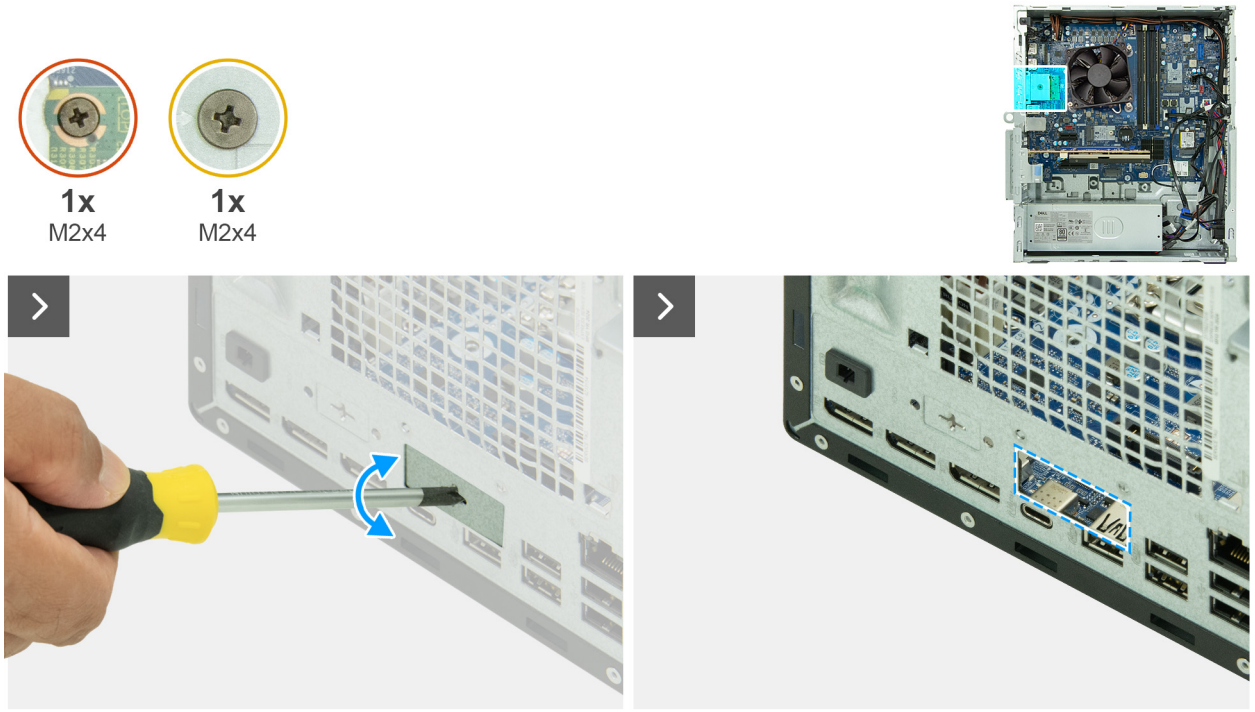


Figura76. Instalar o módulo da porta opcional

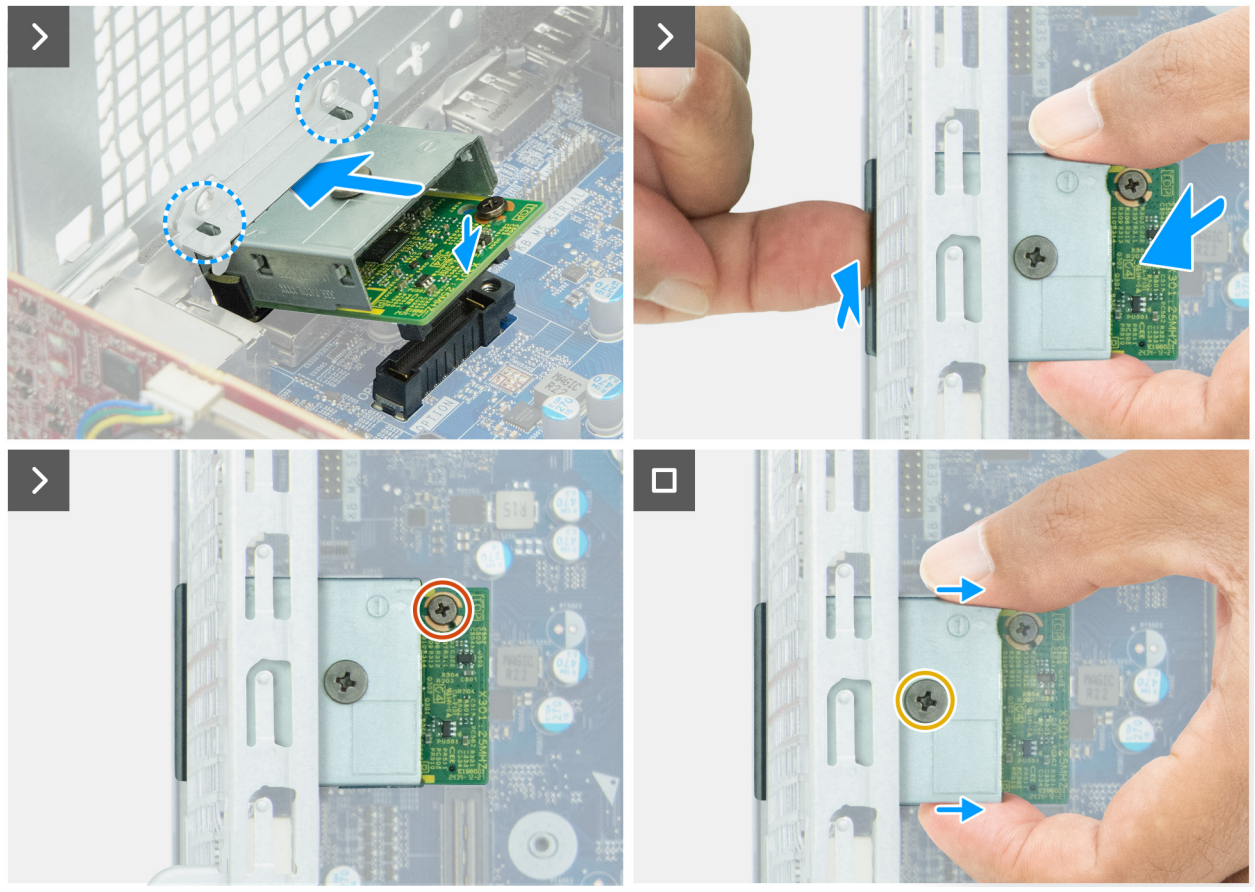


Figura77. Instalar o módulo da porta opcional

Passo

1. Com uma chave de parafusos, pressione a tampa da porta opcional até esta sair.

NOTA: Este passo apenas é aplicável se estiver a instalar o módulo da porta opcional num computador que não o tinha instalado anteriormente.

2. Coloque o módulo da porta de expansão inclinado e alinhe as patilhas no módulo com as ranhuras no chassis.
3. Alinhe o módulo da porta de expansão com a ranhura no chassis e ligue o módulo ao conector na placa de sistema (OPTION).
4. Volte a colocar o parafuso (M2x4) que fixa o módulo da porta de expansão à placa de sistema.
5. Alinhe o parafuso na tampa da porta de expansão com o orifício do parafuso no módulo da porta de expansão.
6. Volte a colocar o parafuso (M2x4) que fixa a tampa da porta de expansão ao módulo da porta de expansão.

Passos seguintes

1. Instale a ventoinha.
2. Instale o compartimento de disco, se aplicável.
3. Instale a tampa frontal.
4. Instale a tampa lateral esquerda.
5. Instale o filtro de pó, se aplicável.
6. Instale a cobertura do cabo, se aplicável.
7. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Retirar o módulo da porta de fibra ótica

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire a cobertura do cabo, se aplicável.
3. Retire o filtro de pó, se aplicável.
4. Retire a tampa lateral esquerda.
5. Retire a tampa frontal.
6. Retire o compartimento do disco, se aplicável.
7. Retire a ventoinha.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização do módulo de porta de fibra óptica e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.

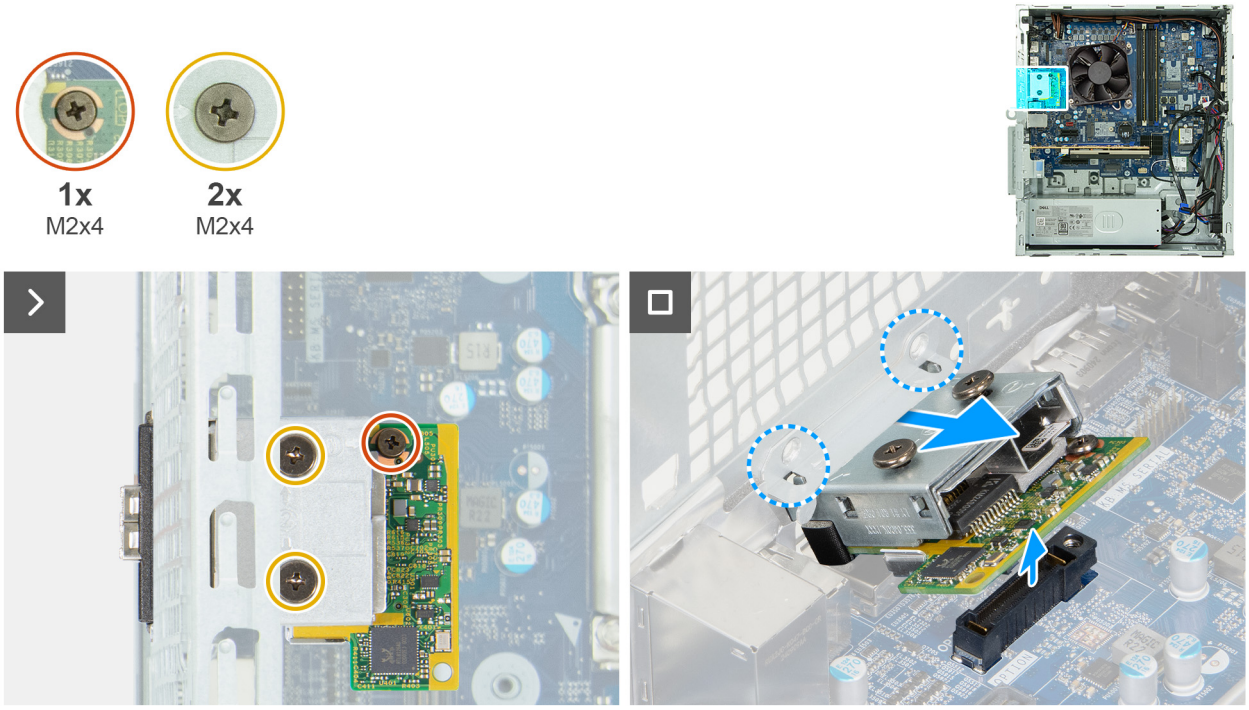


Figura78. Retirar o módulo da porta de fibra ótica

Passo

1. Retire os dois parafusos (M2x4) que fixam a tampa da porta de fibra ótica ao módulo da porta de fibra ótica.
2. Retire o parafuso (M2x4) que fixa o módulo da porta de fibra ótica à placa de sistema.
3. Levante o módulo da porta de fibra ótica em ângulo e retire as patilhas no módulo da porta de fibra ótica das ranhuras no chassis.
4. Retire o módulo da porta de fibra ótica da placa de sistema.

Instalar o módulo da porta de fibra ótica

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

NOTA: Este módulo de porta de fibra óptica juntamente com o módulo de porta opcional são mutuamente exclusivos, apenas um deles pode ser instalado neste local.

As imagens a seguir indicam a localização do módulo de porta de fibra óptica e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.

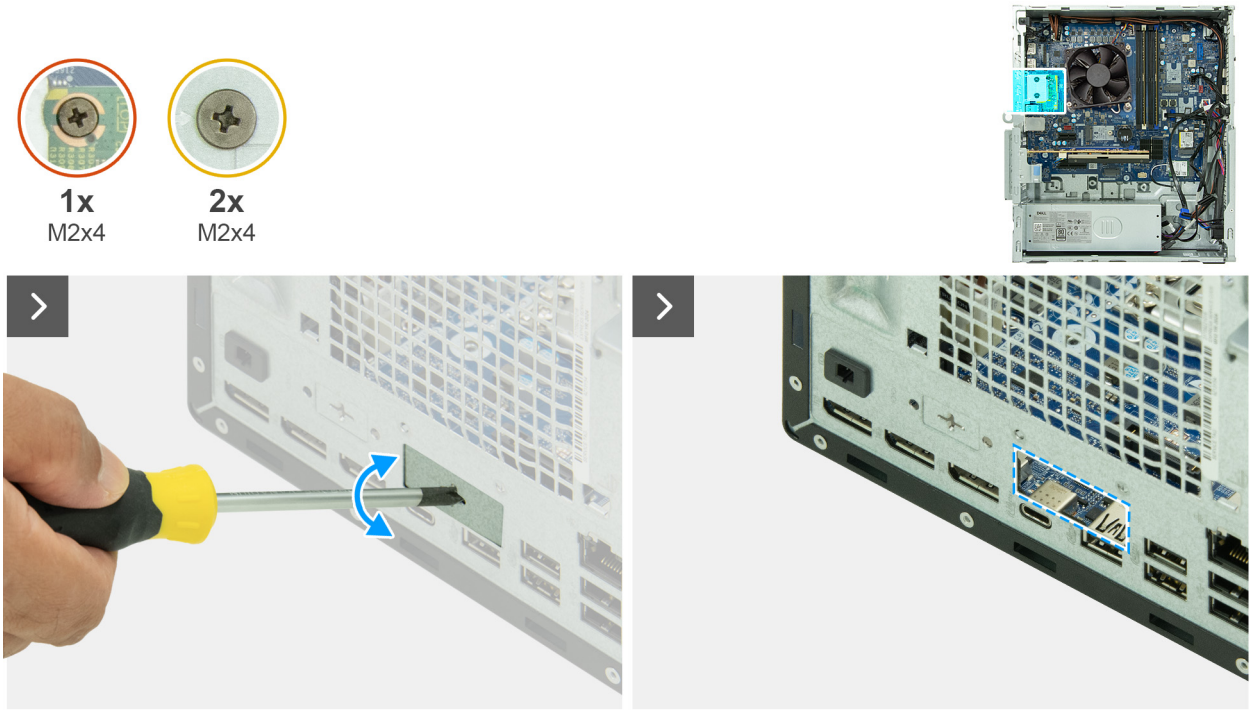


Figura79. Instalar o módulo da porta de fibra ótica

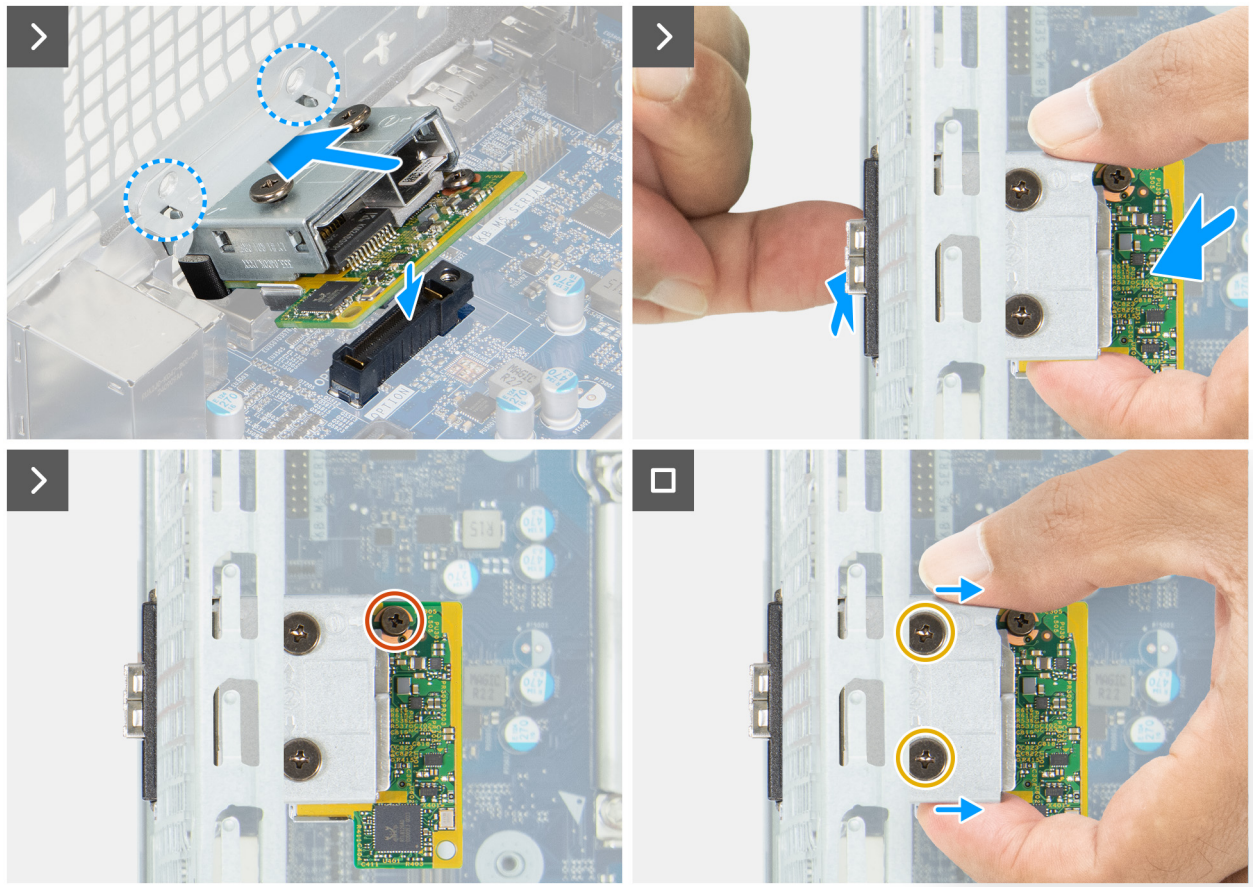


Figura80. Instalar o módulo da porta de fibra ótica

Passo

1. Com uma chave de parafusos, pressione a tampa da porta de fibra ótica até esta sair.

NOTA: Este passo apenas é aplicável se estiver a instalar o módulo da porta opcional num computador que não o tinha instalado anteriormente.

2. Coloque o módulo da porta de expansão inclinado e alinhe as patilhas no módulo com as ranhuras no chassis.
3. Alinhe o módulo da porta de expansão com a ranhura no chassis e ligue o módulo ao conector na placa de sistema (OPTION).
4. Volte a colocar o parafuso (M2x4) que fixa o módulo da porta de expansão à placa de sistema.
5. Alinhe o parafuso na tampa da porta de expansão com o orifício do parafuso no módulo da porta de expansão.
6. Volte a colocar os dois parafusos (M2x4) que fixam a tampa da porta de expansão ao módulo da porta de expansão.

Passos seguintes

1. Instale a ventoinha.
2. Instale o compartimento de disco, se aplicável.
3. Instale a tampa frontal.
4. Instale a tampa lateral esquerda.
5. Instale o filtro de pó, se aplicável.
6. Instale a cobertura do cabo, se aplicável.
7. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Módulo da porta de série

Retirar o módulo da porta de série

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire a cobertura do cabo, se aplicável.
3. Retire o filtro de pó, se aplicável.
4. Retire a tampa lateral esquerda.
5. Retire a tampa frontal.
6. Retire o compartimento do disco, se aplicável.
7. Retire a ventoinha.

Sobre esta tarefa

O módulo da porta de série é um componente opcional e pode não estar instalado no computador.

A imagem a seguir indica a localização do módulo da porta de série e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.

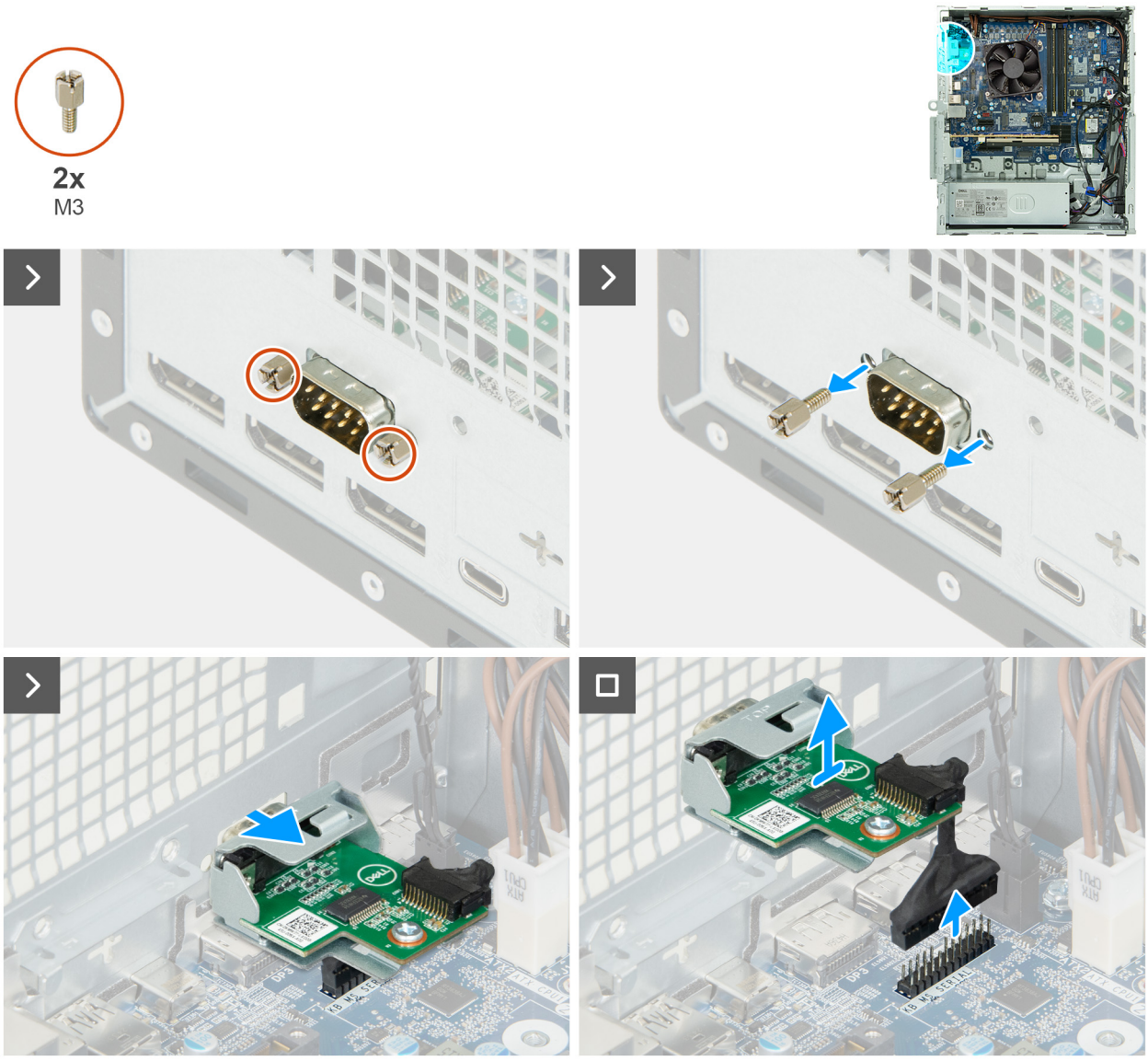


Figura81. Retirar o módulo da porta de série

Passo

1. Retire os dois parafusos (M3) que fixam o módulo de série opcional ao chassis.
2. Empurre a porta de série através da sua ranhura no chassis.
3. Desligue o cabo do módulo da porta de série do conetor (KB MS SERIAL) na placa de sistema.
4. Levante o módulo da porta de série e retire-o da placa de sistema.

Instalar o módulo da porta de série

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 porta de série e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.

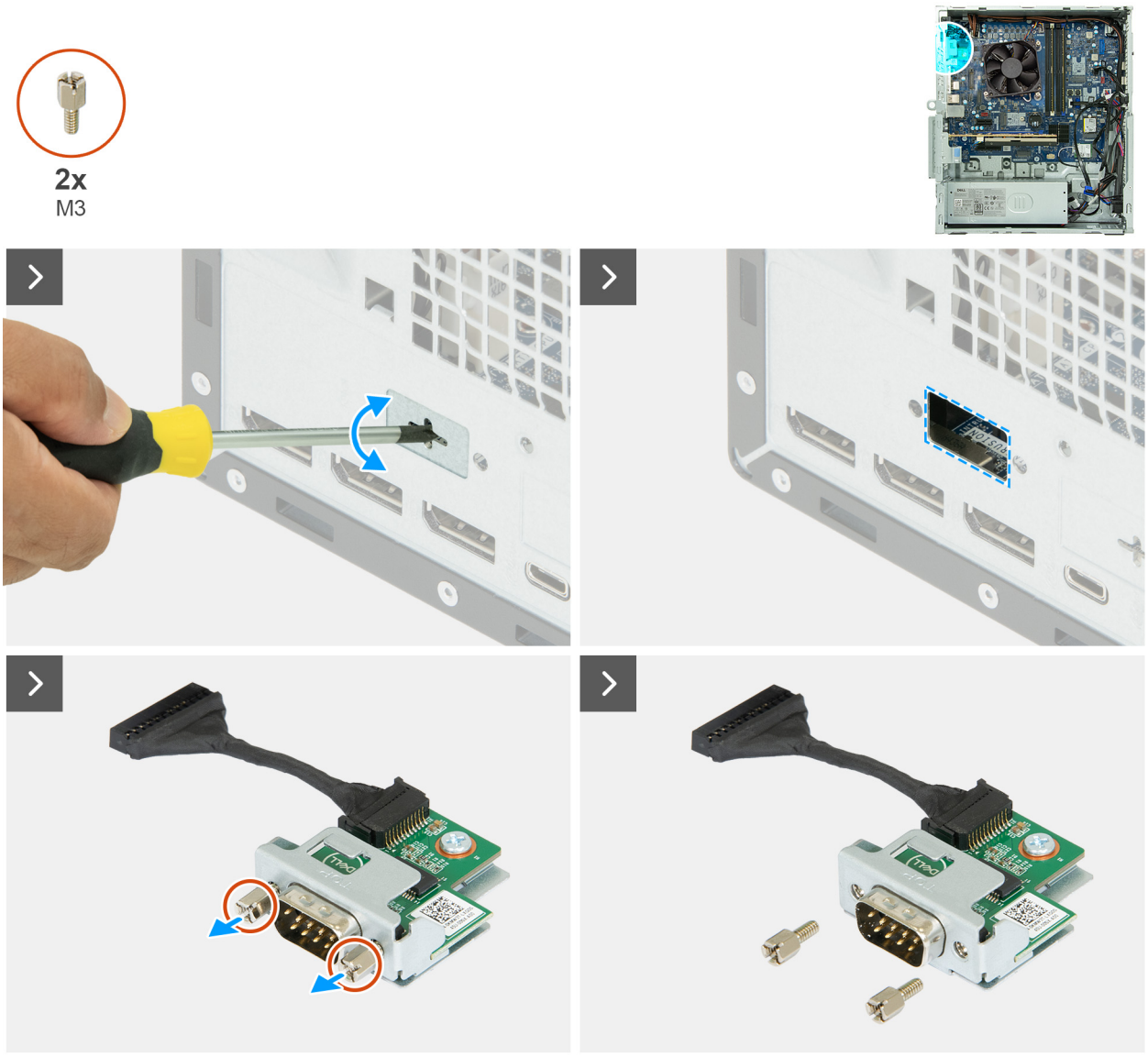


Figura82. Instalar o módulo da porta de série

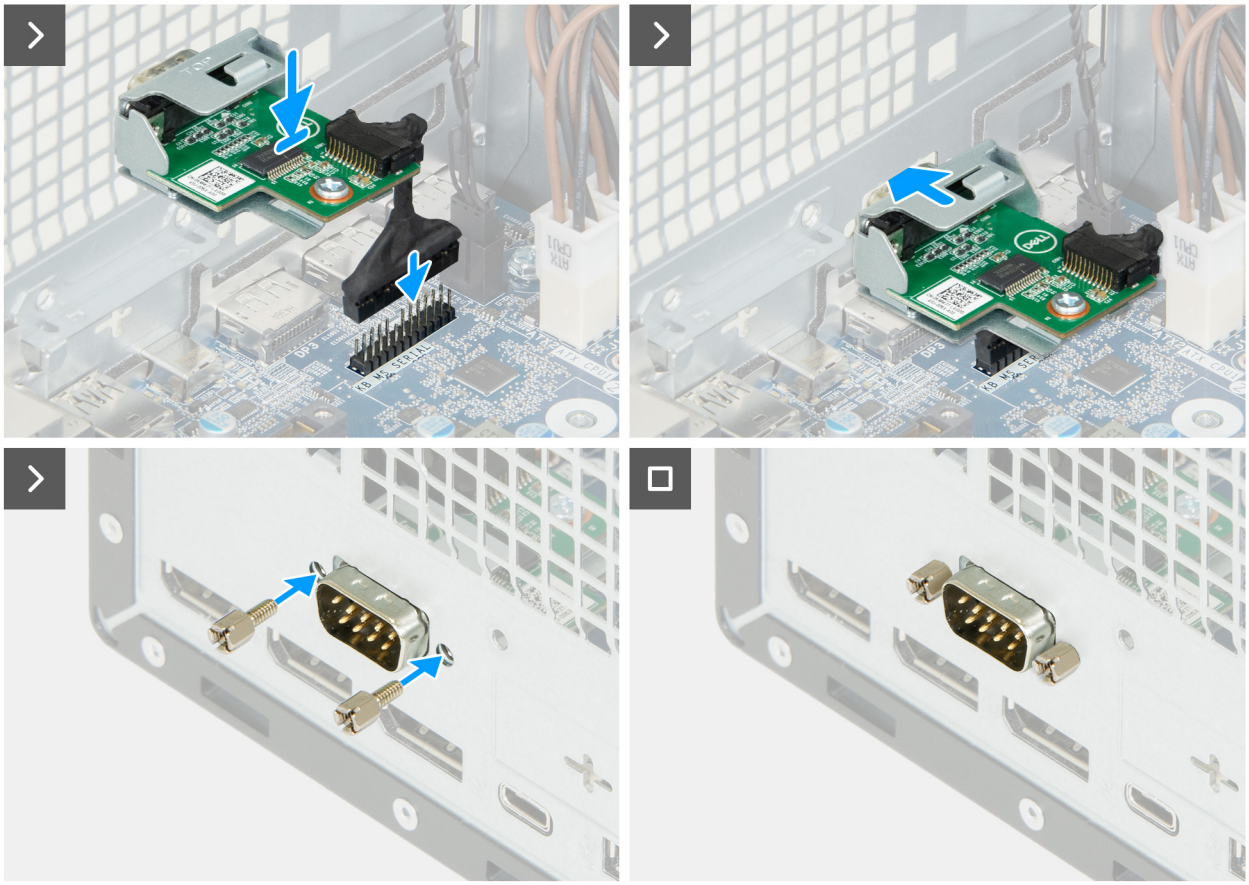


Figura83. Instalar o módulo da porta de série

Passo

1. Com uma chave de parafusos, pressione a tampa da porta de série até esta sair.
2. Retire os dois parafusos (M3) no módulo da porta de série.

   NOTA: As etapas 1 e 2 só são aplicáveis se você estiver instalando o módulo de porta serial em um computador que não o tenha instalado anteriormente.

3. Suspenda o módulo da porta de série sobre a placa de sistema.
4. Ligue o cabo do módulo da porta de série ao respetivo conetor (KB MS SERIAL) na placa de sistema.
5. Insira o módulo da porta de série na sua ranhura no chassis.
6. Volte a colocar os dois parafusos (M3) para fixar o módulo da porta de série ao chassis.

Passos seguintes

1. Instale a ventoinha.
2. Instale o compartimento de disco, se aplicável.
3. Instale a tampa frontal.
4. Instale a tampa lateral esquerda.
5. Instale o filtro de pó, se aplicável.
6. Instale a cobertura do cabo, se aplicável.
7. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Leitor de cartões de memória

Retirar o leitor de cartões de memória

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire a cobertura do cabo, se aplicável.
3. Retire o filtro de pó, se aplicável.
4. Retire a tampa lateral esquerda.
5. Retire a tampa frontal.
6. Retire o compartimento do disco, se aplicável.
7. Retire a ventoinha.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização do leitor de cartões de memória e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.

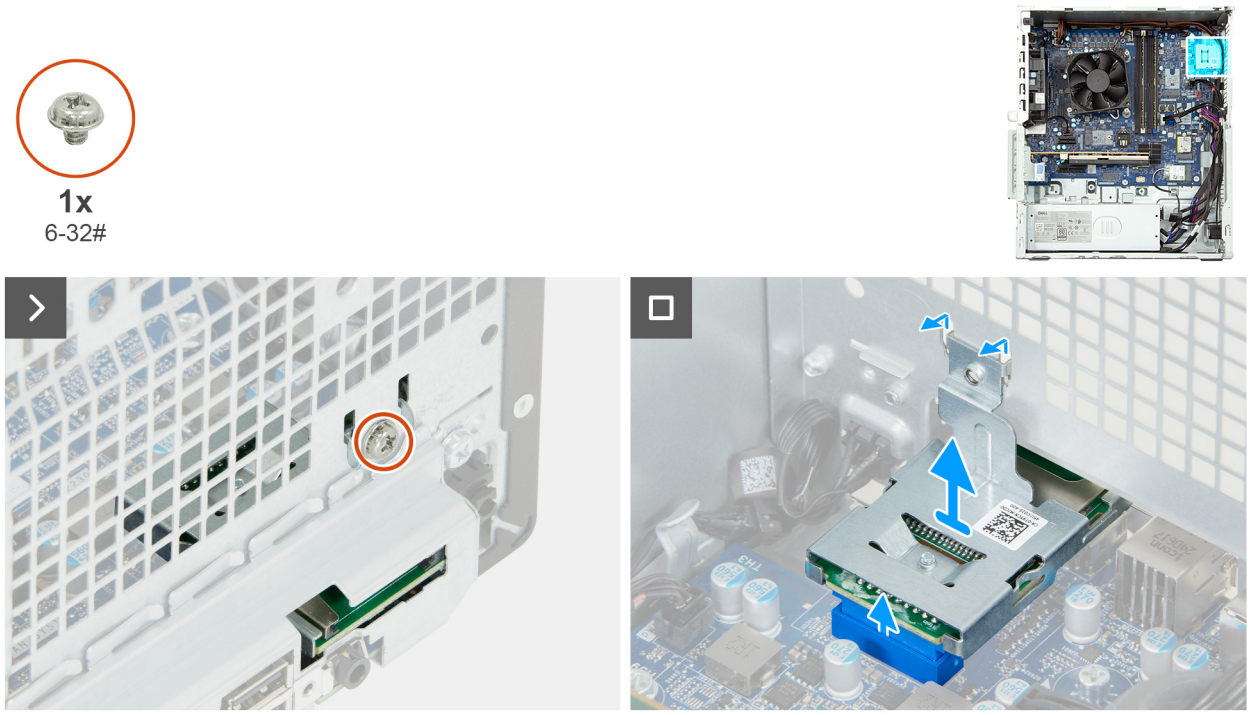


Figura84. Retirar o leitor de cartões de memória

Passo

1. Retire o parafuso (6-32) que fixa o suporte do leitor de cartões de memória ao chassis.
2. Levante o leitor de cartões de memória para o desligar do respetivo conetor (cartão SD) na placa de sistema.
3. Retire as patilhas no leitor de cartões de memória das ranhuras no chassis e retire o leitor de cartões de memória do chassis.

Instalar o leitor de cartões de memória

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização do leitor de cartões de memória e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.

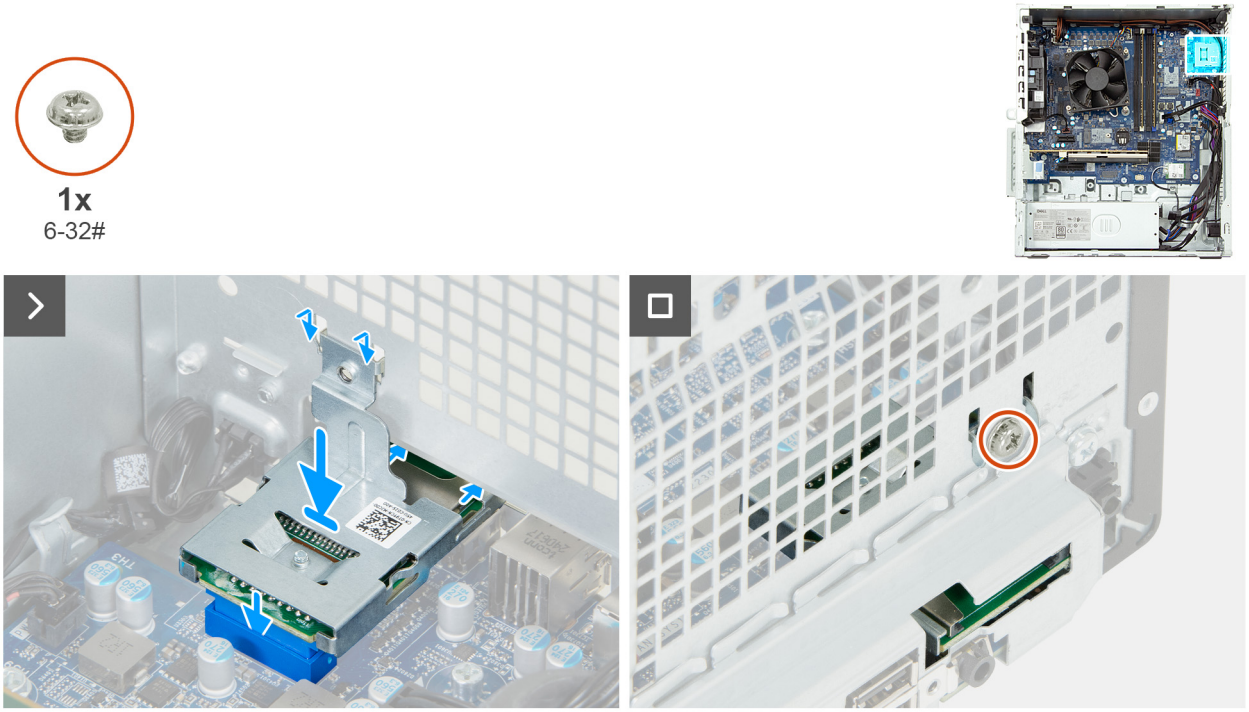


Figura85. Instalar o leitor de cartões de memória

Passo

1. Coloque as patilhas no leitor de cartões de memória através das ranhuras no chassis e rode o leitor de cartões de memória em direção à placa de sistema.
2. Alinhe o conetor do leitor de cartões de memória com o respetivo conetor (SD CARD) na placa de sistema.
3. Pressione o leitor de cartões de memória para o ligar ao respetivo conetor na placa de sistema.
4. Alinhe o orifício do parafuso no suporte do leitor de cartões com o orifício do parafuso no chassis.
5. Substitua o parafuso (6-32) que fixa o suporte do leitor de cartões de memória ao chassis.

Passos seguintes

1. Instale a ventoinha.
2. Instale o compartimento de disco, se aplicável.
3. Instale a tampa frontal.
4. Instale a tampa lateral esquerda.
5. Instale o filtro de pó, se aplicável.
6. Instale a cobertura do cabo, se aplicável.
7. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

10

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 sobre a remoção e instalação de FRUs destinam-se apenas a técnicos de assistência autorizados.

AVISO: Para evitar danos potenciais no componente ou perda de dados, a Dell Technologies recomenda que um técnico de serviço autorizado substitua as Unidades de Substituição no Cliente (FRUs).

AVISO: A sua garantia não cobre danos que possam ocorrer durante a realização de reparações de 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.

Módulos da antena

Retirar os módulos de antena

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

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire a proteção do cabo, se aplicável.
3. Retire o filtro de pó, se aplicável.
4. Retire a tampa lateral esquerda.
5. Retire a tampa frontal.
6. Retire a placa sem fios.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização dos módulos de antena e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.

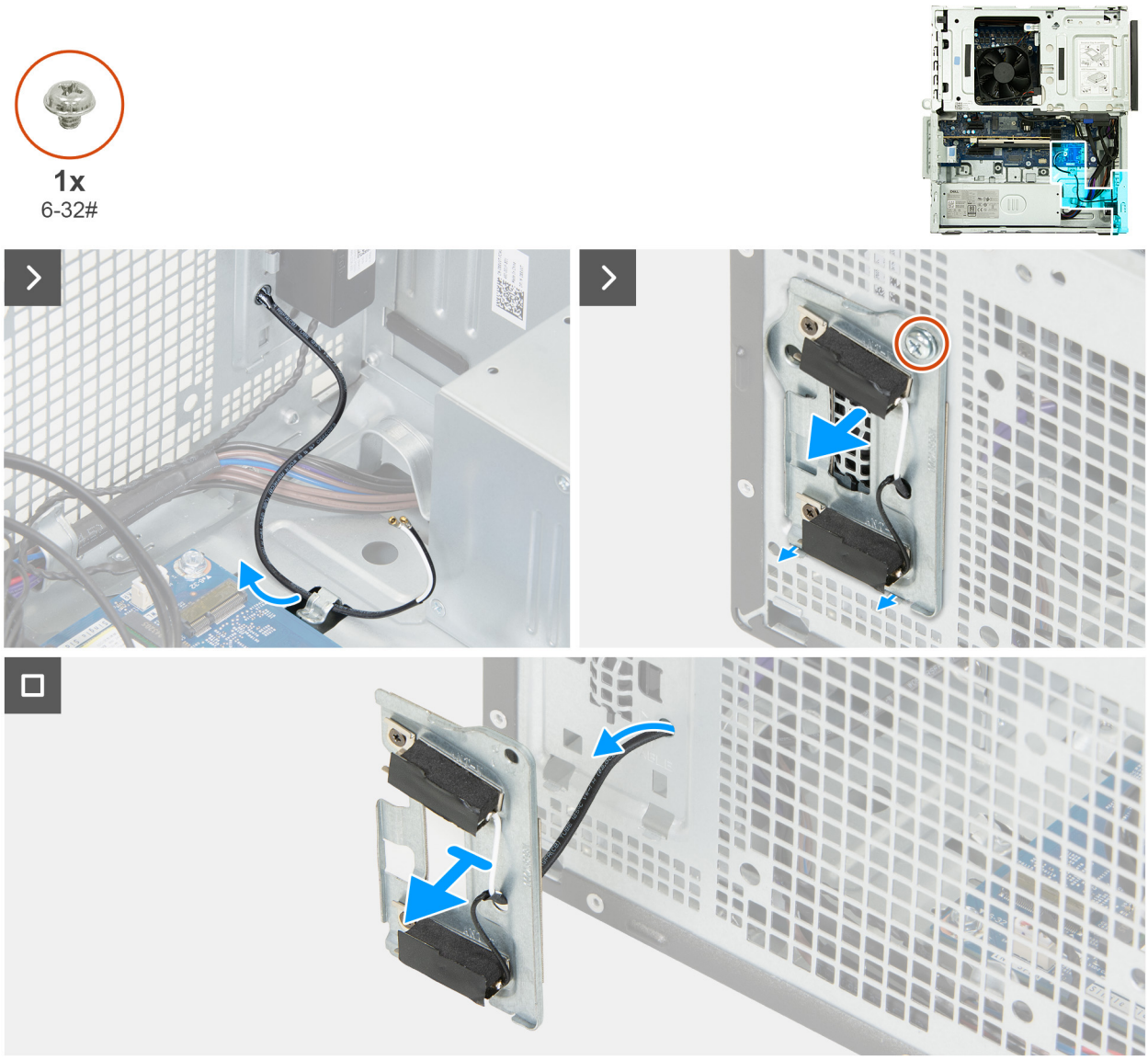


Figura86. Retirar os módulos de antena

Passo

1. Retire os cabos da antena da guia de encaminhamento no chassis.
2. Retire o parafuso (Nº. 6-32) que fixa os módulos de antena ao chassis.
3. Passe os cabos da antena através da ranhura no chassis.
4. Levante os módulos de antena, juntamente com os respetivos cabos, do chassis.

Instalar os módulos de antena

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

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização dos módulos de antena e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.

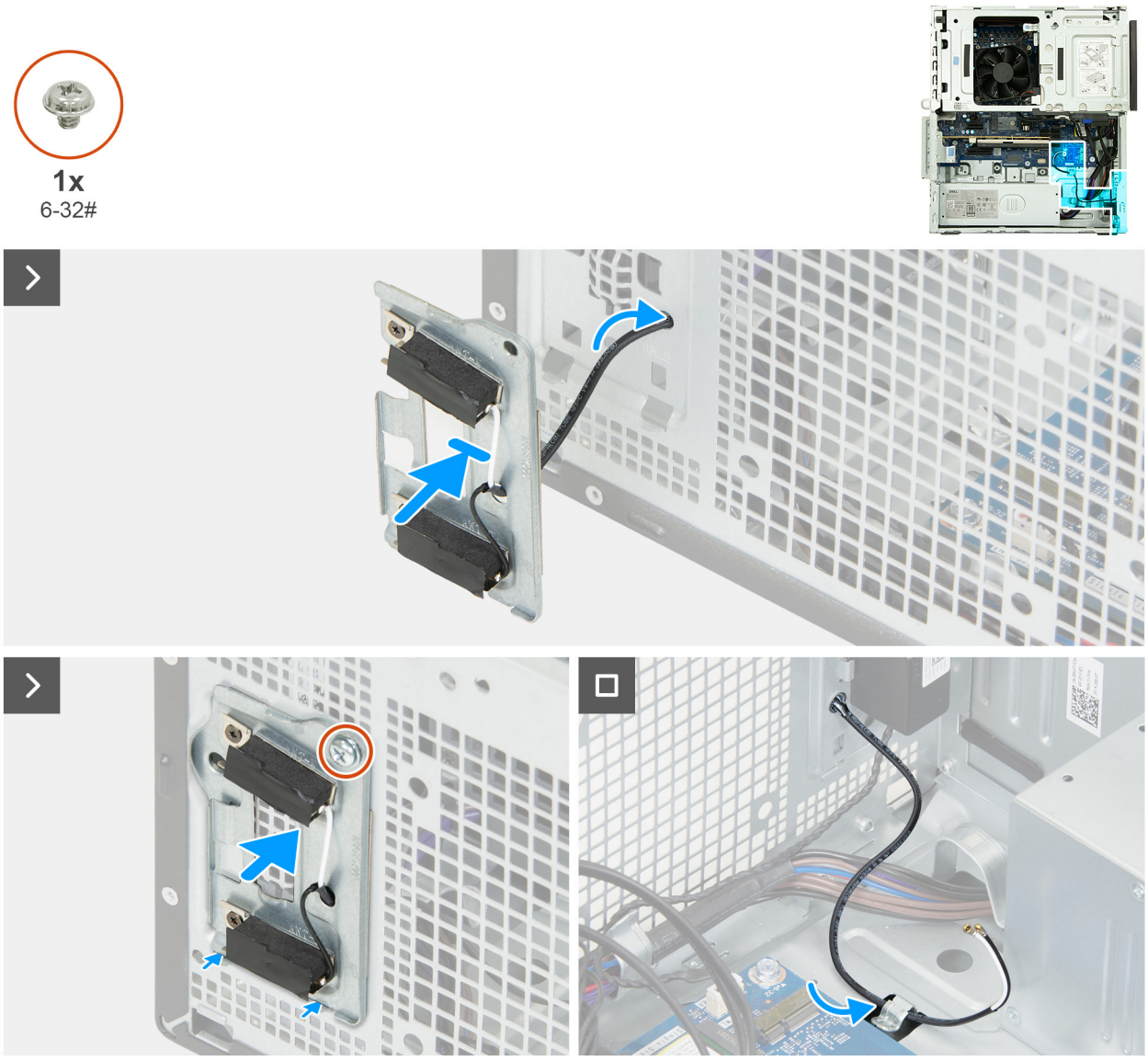


Figura87. Instalar os módulos de antena

Passo

1. Passe os cabos da antena através da ranhura no chassis.
2. Coloque os módulos de antena no chassis.
3. Alinhe os orifícios do parafuso nos módulos da antena com o orifícios do parafuso no chassis.
4. Retire o parafuso integrado (Nº. 6-32) que fixa os módulos de antena ao chassis.
5. Encaminhe os cabos da antena através da guia de encaminhamento no chassis.

Passos seguintes

1. Instale a placa sem fios.
2. Instale a tampa frontal.
3. Instale a tampa lateral esquerda.
4. Instale o filtro de pó, se aplicável.
5. Instale a proteção do cabo, se aplicável.
6. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Unidade de fonte de alimentação

Retirar a unidade de fonte de alimentação

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire a cobertura do cabo, se aplicável.
3. Retire o filtro de pó, se aplicável.
4. Retire a tampa lateral esquerda.
5. Retire a tampa frontal.
6. Retire o compartimento do disco, se aplicável.
7. Retire a placa sem fios.

Sobre esta tarefa

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

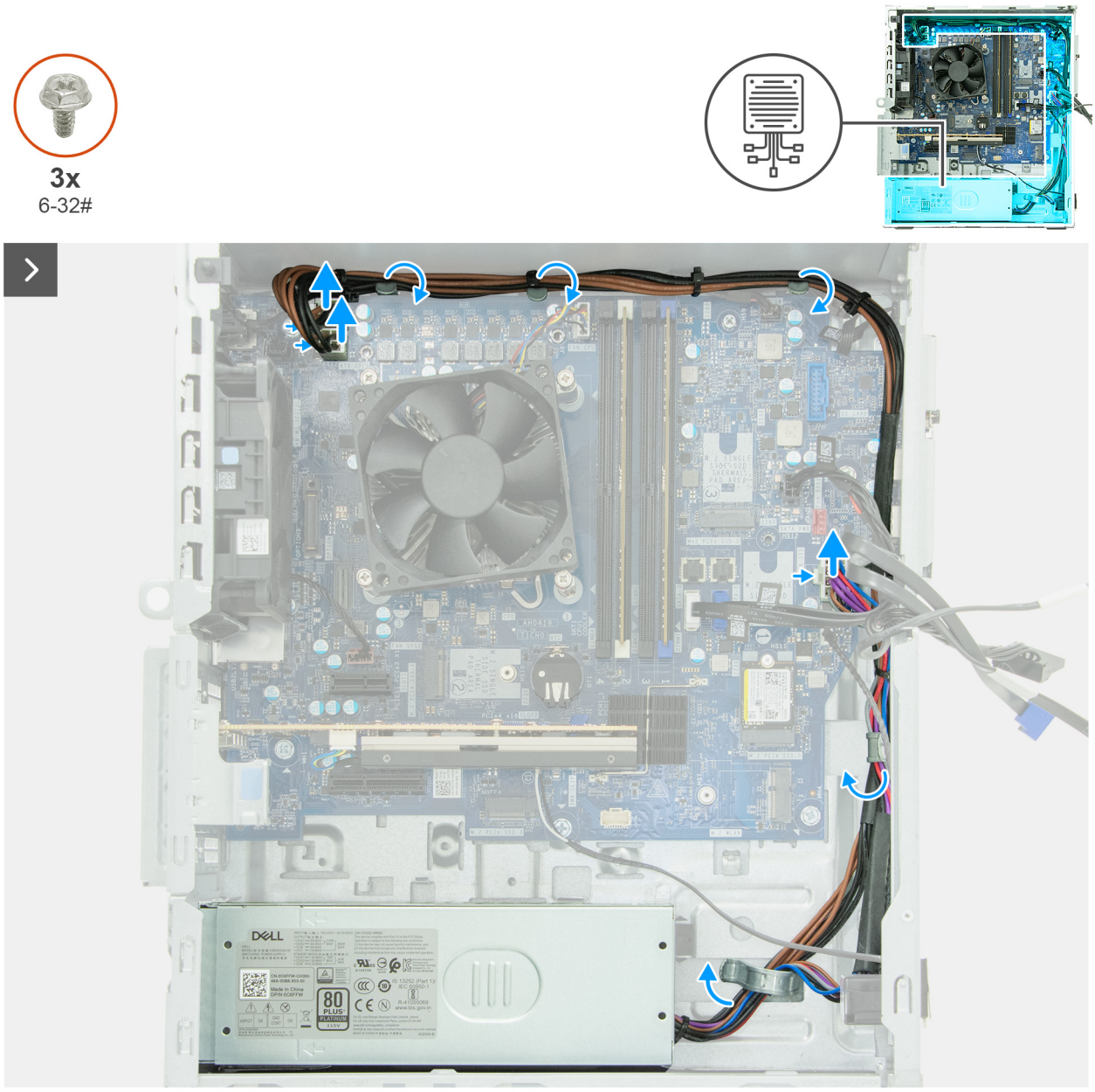


Figura88. Retirar a unidade de fonte de alimentação

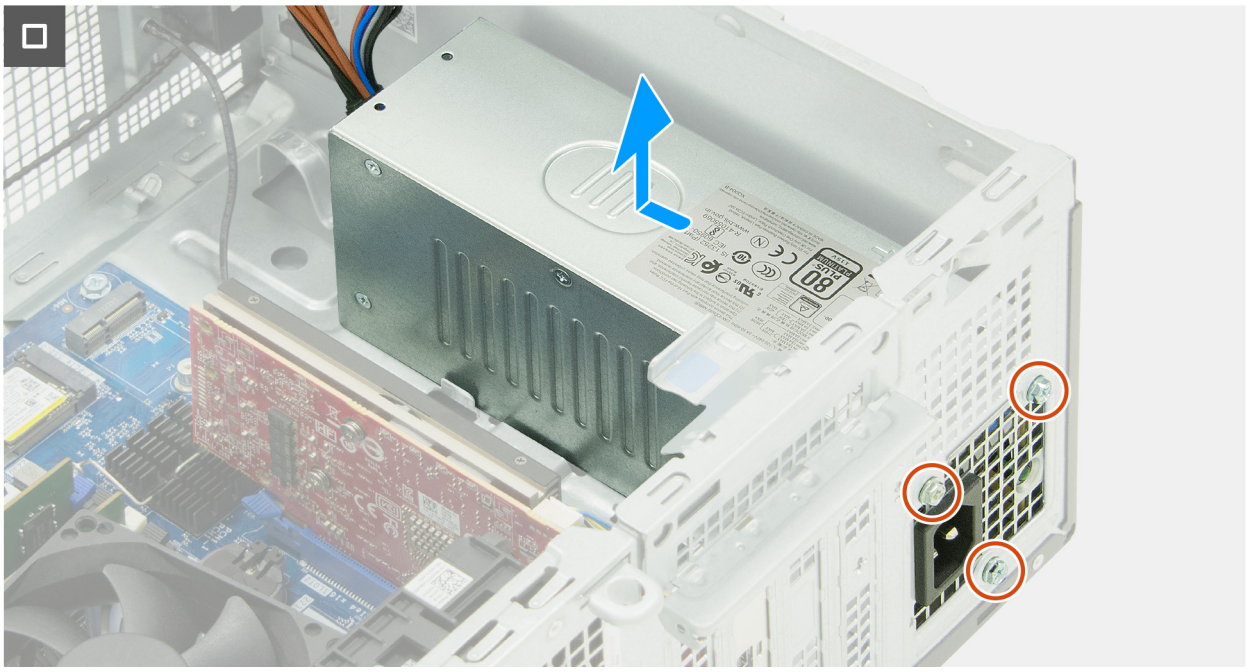


Figura89. Retirar a unidade de fonte de alimentação

Passo

1. Pressione os grampos de fixação e desligue os cabos de alimentação do processador dos respetivos conetores (ATX CPU1 + ATX CPU2) na placa de sistema.
2. Retire os cabos de alimentação do processador das guias de encaminhamento no chassis.
3. Pressione a patilha de fixação para desligar o cabo de alimentação da placa de sistema do respetivo conetor (ATX SYS) na placa de sistema.
4. Retire o cabo de alimentação da placa de sistema e os cabos de alimentação do processador da guia de encaminhamento no chassis.
5. Retire os três parafusos (6-32#) que fixam a unidade de fonte de alimentação ao chassis.
6. Deslize e levante a unidade de fonte de alimentação para retirá-la do chassis.

Instalar a unidade de fonte de alimentação

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 unidade de fonte de alimentação e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.

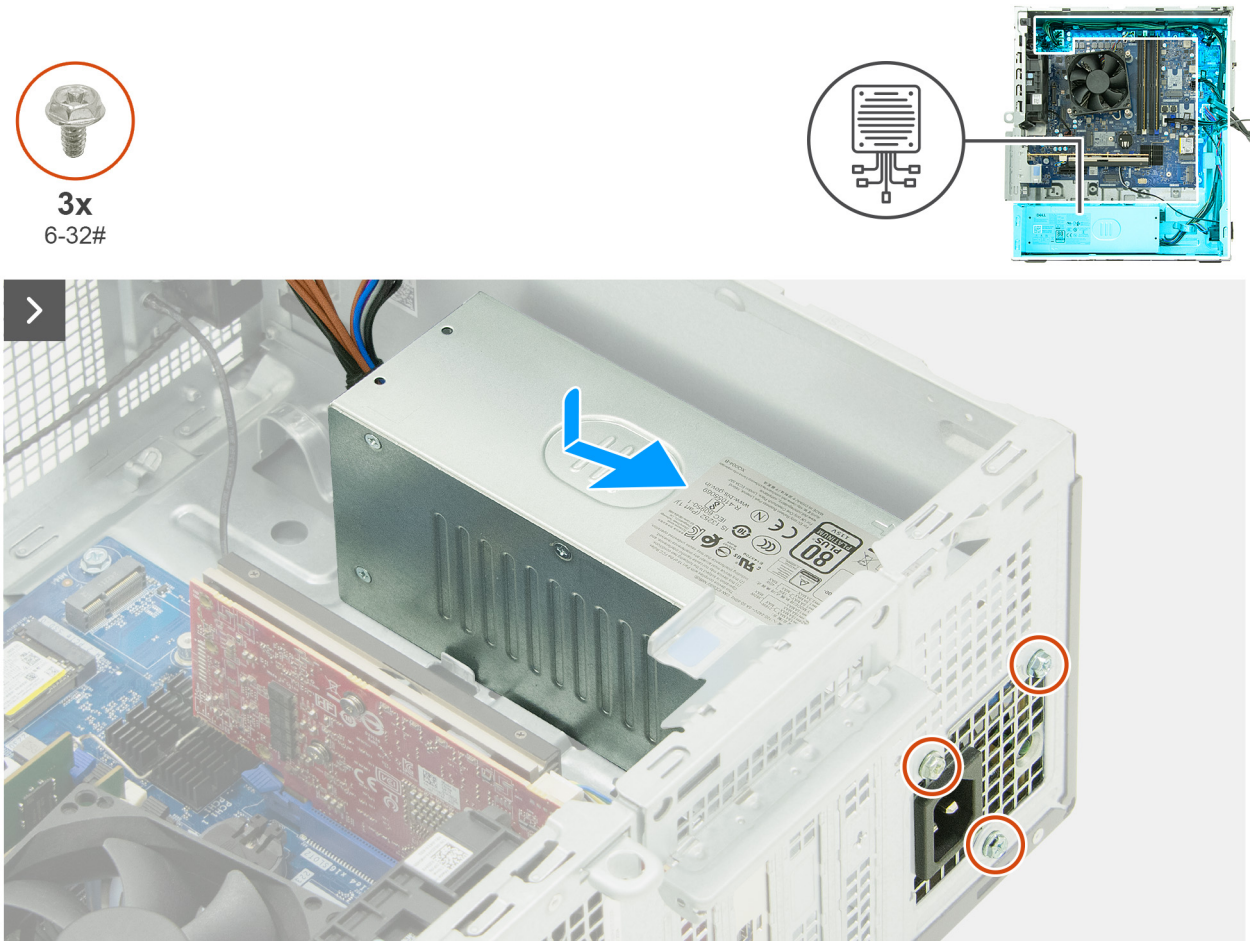


Figura90. Instalar a unidade de fonte de alimentação



Figura91. Instalar a unidade de fonte de alimentação

Passo

1. Posicione e faça deslizar as ranhuras na unidade de fonte de alimentação para os trincos no chassis.
2. Alinhe os orifícios dos parafusos na unidade de fonte de alimentação com os orifícios dos parafusos no chassis.
3. Volte a colocar os três parafusos (6-32#) que fixam a unidade de fonte de alimentação ao chassis.
4. Encaminhe o cabo de alimentação da placa de sistema e os cabos de alimentação do processador através da guia de encaminhamento no chassis.
5. Ligue o cabo de alimentação da placa de sistema ao respetivo conetor (ATX SYS) na placa de sistema.
6. Encaminhe os cabos de alimentação do processador através das guias de encaminhamento no chassis.
7. Ligue os cabos de alimentação do processador aos respetivos conetores (ATX CPU1 + ATX CPU2) na placa de sistema.

Passos seguintes

1. Instale a placa sem fios.
2. Instale o compartimento de disco, se aplicável.
3. Instale a tampa frontal.
4. Instale a tampa lateral esquerda.
5. Instale o filtro de pó, se aplicável.
6. Instale a cobertura do cabo, se aplicável.
7. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador

Retirar o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador

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

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire a cobertura do cabo, se aplicável.
3. Retire a tampa lateral esquerda.
4. Retire o compartimento do disco, se aplicável.

Sobre esta tarefa

ADVERTÊNCIA: O conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador poderá ficar quente durante o funcionamento normal. Deixe o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador arrefecer o suficiente antes de lhe tocar.

AVISO: 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 imagem a seguir indica a localização do conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador e fornece uma representação visual do processo de remoção.

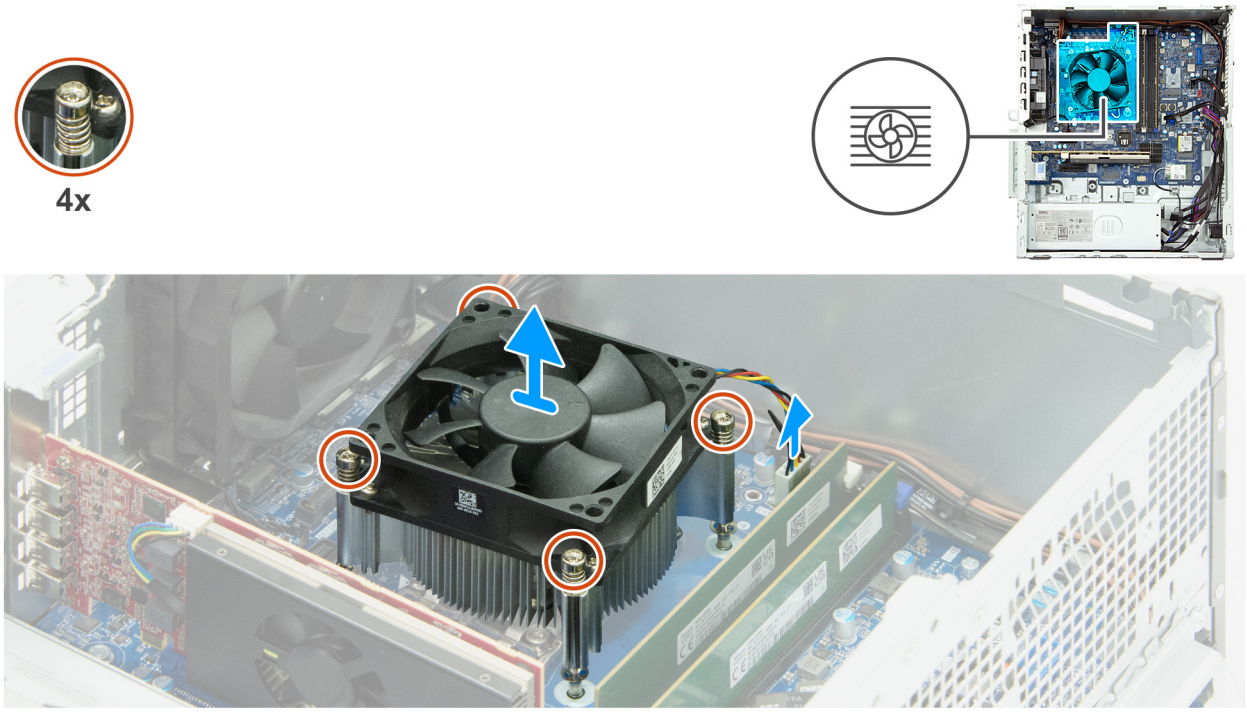


Figura92. Retirar o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador

Passo

1. Desligue o cabo da ventoinha do respetivo conetor (FAN CPU) na placa de sistema.
2. Por ordem sequencial inversa (4>3>2>1), desaperte os quatro parafusos integrados (M3) que fixam o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador à placa de sistema.
3. Levante a ventoinha do processador e o conjunto do dissipador de calor da placa de sistema.

Instalar o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador

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

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

NOTA: Ao instalar este componente, utilize a massa térmica fornecida com o kit para garantir a condutividade térmica ideal.

A imagem a seguir indica a localização do conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.

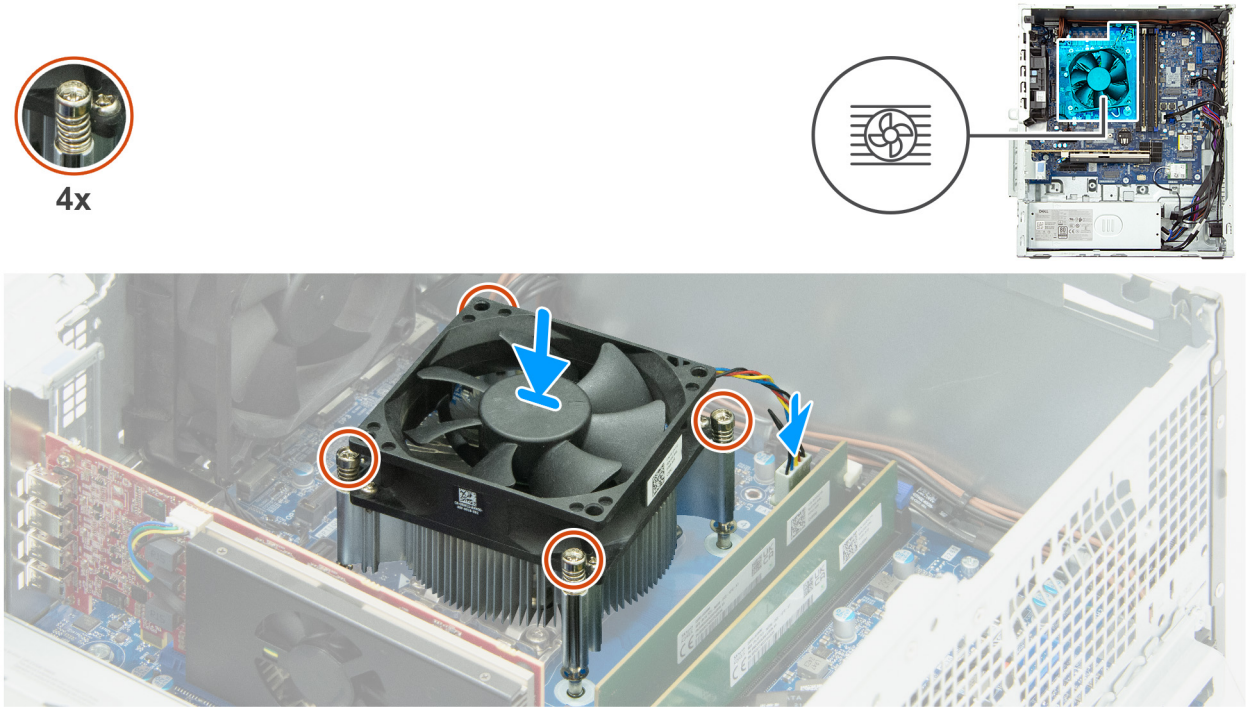


Figura93. Instalar o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador

Passo

1. Alinhe os orifícios dos parafusos no conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador com os orifícios dos parafusos na placa de sistema.
2. Coloque o conjunto da ventoinha e dissipador de calor no processador.
3. Por ordem sequencial (1>2>3>4), aperte os quatro parafusos integrados que seguram o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador à placa de sistema.
4. Ligue o cabo da ventoinha ao respetivo conetor (FAN CPU) na placa de sistema.

Passos seguintes

1. Instale o compartimento de disco, se aplicável.
2. Instale a tampa lateral esquerda.
3. Instale a cobertura do cabo, se aplicável.
4. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Processador

Retirar o processador

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

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire a cobertura do cabo, se aplicável.
3. Retire o filtro de pó, se aplicável.
4. Retire a tampa lateral esquerda.
5. Retire a tampa frontal.
6. Retire o compartimento do disco, se aplicável.
7. Retire o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador.

Sobre esta tarefa

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

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

A imagem a seguir indica a localização do processador e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.

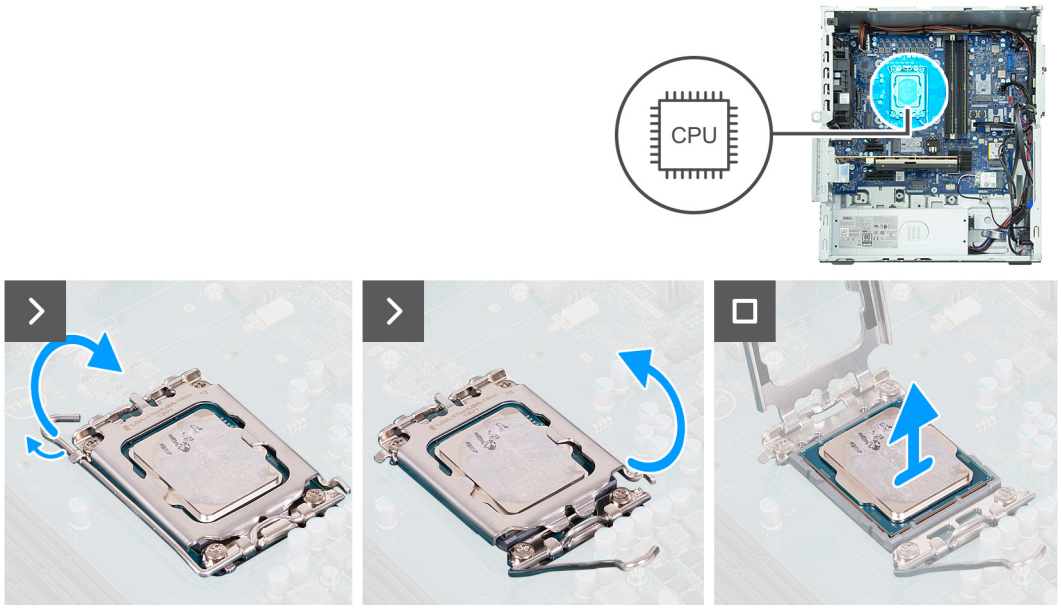


Figura94. Retirar o processador

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. Coloque a alavanca de libertação na posição vertical.
3. 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.

4. Levante cuidadosamente o processador do seu socket (CPU).

Instalar o processador

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

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização do processador e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.

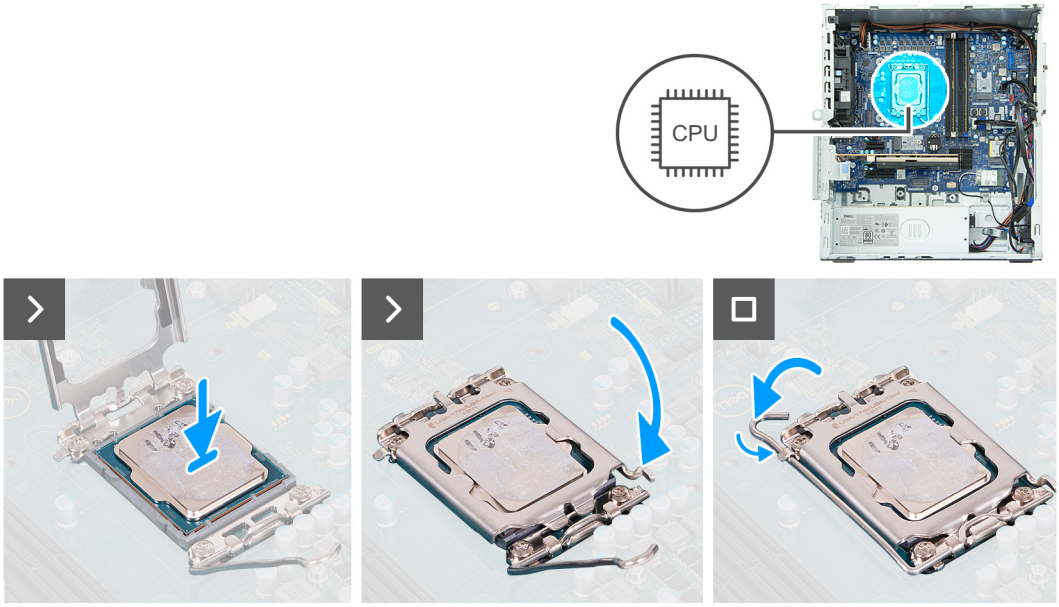


Figura95. Instalar o processador

Passo

1. Certifique-se de que a alavanca de desbloqueio e a tampa do processador estão completamente expandidas na posição de aberto.

   NOTA: O canto do pino 1 do processador tem um triângulo que fica 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. Retire o processador e instale-o novamente.

2. Alinhe os entalhes no processador com as patilhas no socket do processador e coloque-o no socket (CPU).

   AVISO: Certifique-se de que as patilhas na tampa do processador estão posicionadas abaixo do entalhe da alavanca de desbloqueio.

3. Quando o processador estiver devidamente instalado no socket, feche a tampa do processador.
4. Baixe a alavanca de desbloqueio e coloque-a sob a patilha da tampa do processador.

Passos seguintes

1. Instale o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador.
2. Instale o compartimento de disco, se aplicável.
3. Instale a tampa frontal.
4. Instale a tampa lateral esquerda.
5. Instale o filtro de pó, se aplicável.
6. Instale a cobertura do cabo, se aplicável.
7. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Placa de sistema

Retirar a placa de sistema

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

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire a cobertura do cabo, se aplicável.
3. Retire o filtro de pó, se aplicável.
4. Retire a tampa lateral esquerda.
5. Retire a tampa da bateria de célula tipo moeda.
6. Retire a bateria de célula tipo moeda.
7. Retire a tampa frontal.
8. Retire a memória.
9. Retire o disco de estado sólido 2230ou o disco de estado sólido M.2 2280 na ranhura 0, conforme aplicável.
10. Retire o disco de estado sólido M.2 2230 na ranhura 1, se aplicável.
11. Retire o disco de estado sólido M.2 2230ou o disco de estado sólido M.2 2280 na ranhura 2, conforme aplicável.
12. Retire a placa sem fios.
13. Retire a placa de expansão do disco de estado sólido, se aplicável.
14. Retire a placa de expansão da antena de puck, se aplicável.
15. Retire a placa de expansão PCIe.
16. Retire a placa gráfica, se aplicável.
17. Retire o compartimento do disco, se aplicável.
18. Retire a ventoinha.
19. Retire o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador.
20. Retire o leitor de cartões de memória, se aplicável.
21. Retire o módulo da porta opcionalou o módulo da porta de fibra ótica, conforme aplicável.
22. Retire o processador.

Sobre esta tarefa

NOTA: A informação da Etiqueta de Serviço do computador está armazenada na placa de sistema. Precisa de introduzir a Etiqueta de Serviço no programa de configuração do BIOS depois de voltar a colocar a placa de sistema.

NOTA: Ao voltar a colocar a placa de sistema, eliminará todas as alterações feitas no BIOS com o programa de configuração do BIOS. Deve fazer novamente as alterações adequadas depois de voltar a colocar a placa de sistema.

A imagem a seguir indica os conetores na placa de sistema.

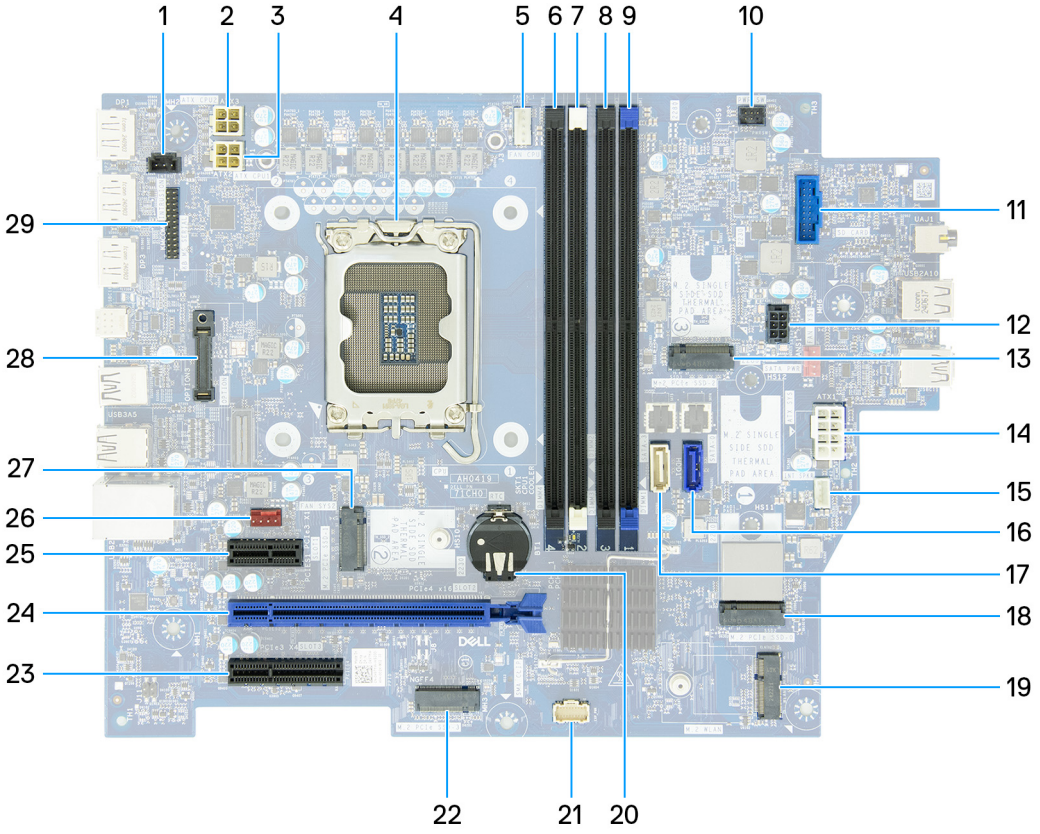


Figura96. Legendas da placa de sistema

1. Cabo do switch de intrusão (INTRUSION)
2. Cabo de alimentação do processador (ATX CPU2)
3. Cabo de alimentação do processador (ATX CPU1)
4. Socket do processador (CPU)
5. Cabo do conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador (FAN CPU)
6. Ranhura de memória (DIMM4)
7. Ranhura de memória (DIMM2)
8. Ranhura da memória (DIMM3)
9. Ranhura de memória (DIMM1)
10. Cabo do botão de alimentação (PWR SW)
11. Conetor do cartão de memória (SD)
12. Cabo de alimentação do disco rígido e disco ótico (SATA PWR)
13. Ranhura para disco de estado sólido (SSD M.2 PCIe – 2)
14. Cabo de alimentação da placa de sistema (ATS SYS)
15. Cabo dos altifalantes internos (INT SPKR)
16. Cabo de dados do disco rígido (SATA – 0)
17. Cabo de dados do disco ótico (SATA – 3)
18. Ranhura do disco de estado sólido (SSD M.2 PCIe – 0)
19. Ranhura para placa sem fios (M.2 WLAN)
20. Socket da bateria de célula tipo moeda (RTC)
21. Cabo de alimentação da placa de expansão PCIe (EXP_POWER)
22. Conector da placa de expansão PCIe (M.2 PCIe SSD – 3)
23. Ranhura PCIe x4 (SLOT3)
24. Ranhura PCIe x16 (SLOT 2)
25. Ranhura PCIe x1 (SLOT 1)
26. Cabo da ventoinha (FAN SYS2)
27. Ranhura do disco de estado sólido (SSD M.2 PCIe – 1)
28. Módulo de porta opcional (OPÇÃO)
29. Módulo de porta de série (KB MS SERIAL)

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

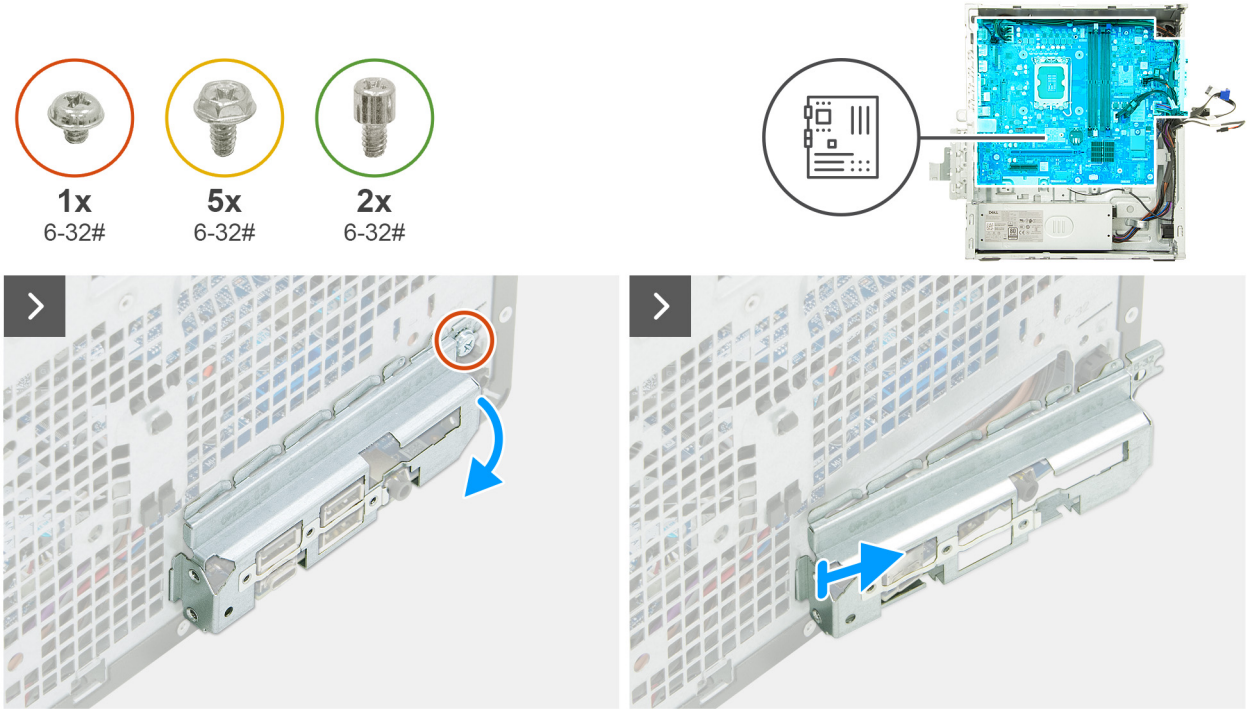


Figura97. Retirar a placa de sistema

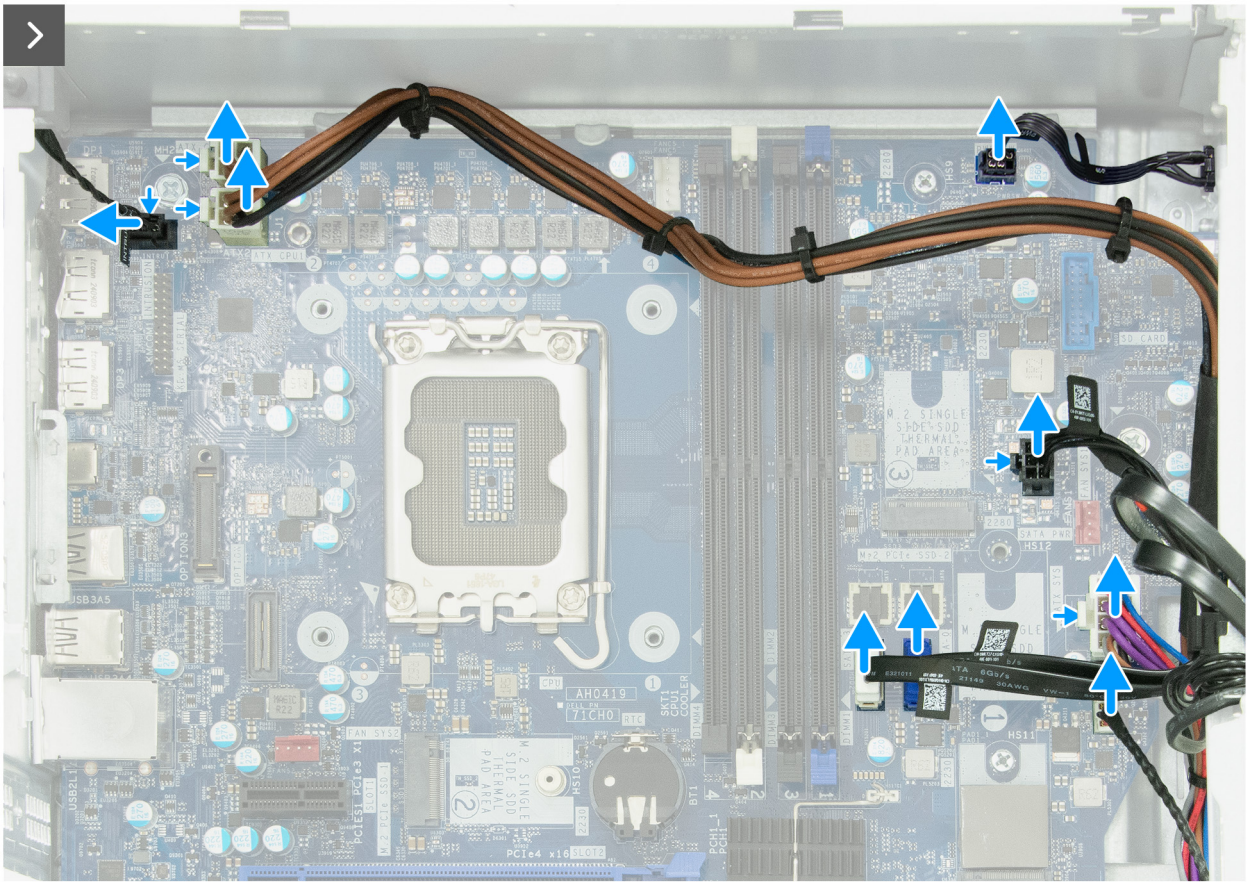


Figura98. Retirar a placa de sistema

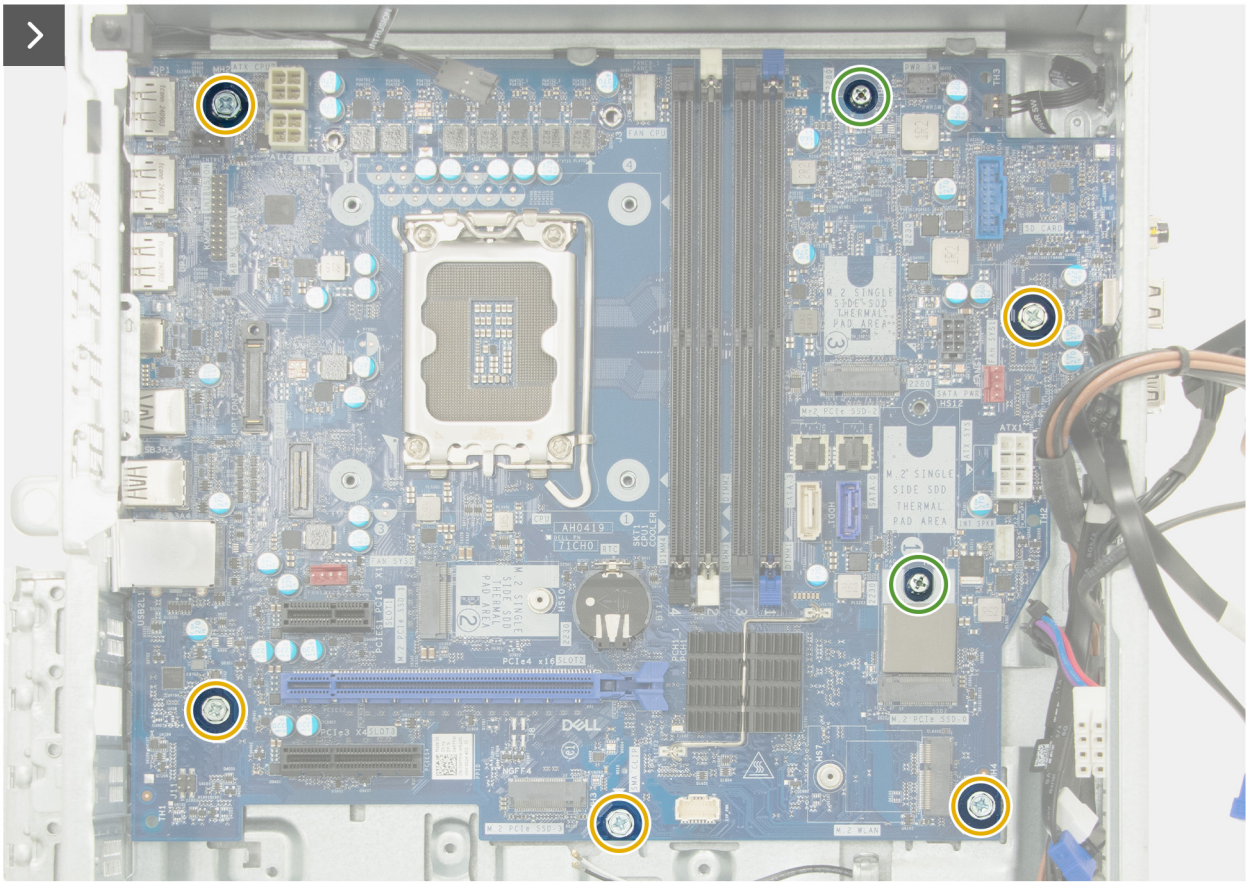


Figura99. Retirar a placa de sistema

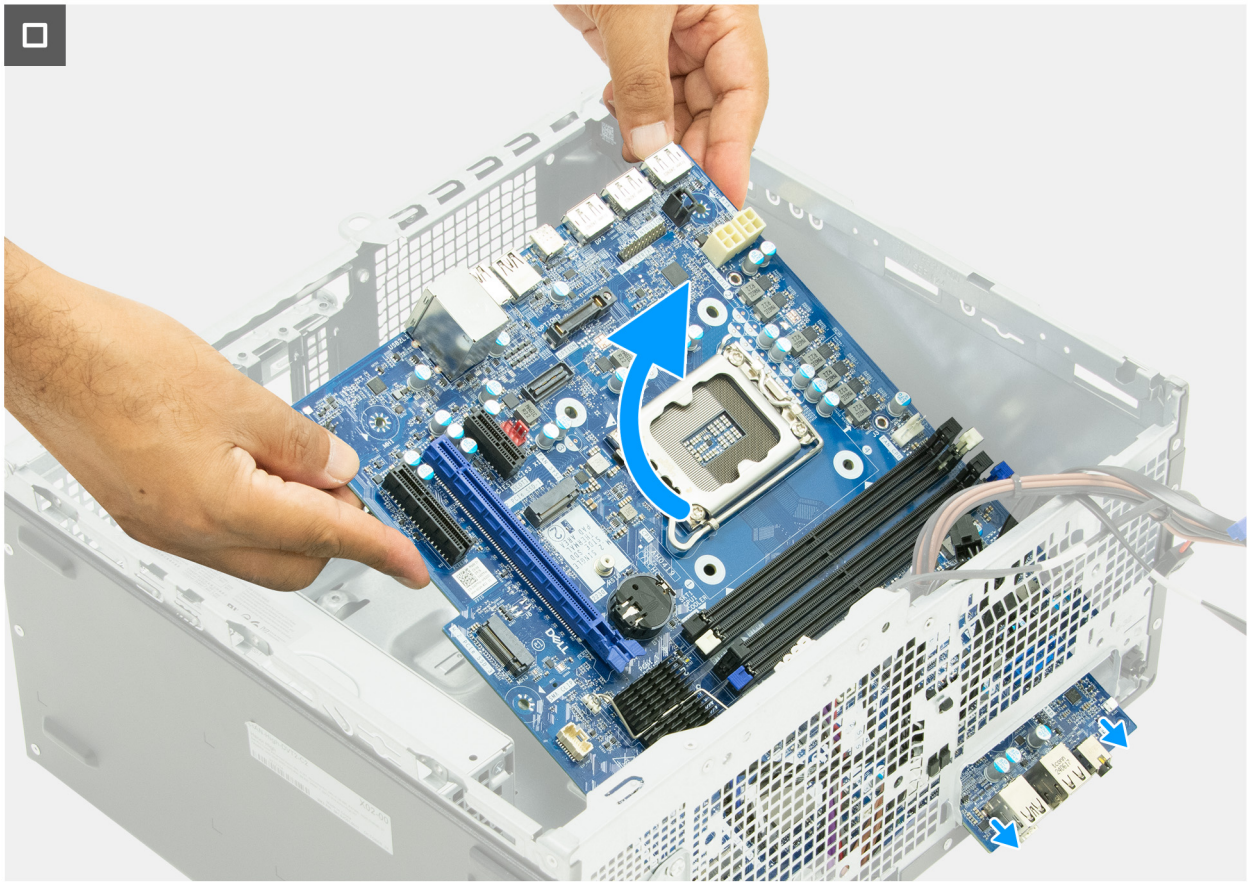


Figura100. Retirar a placa de sistema

Passo

1. Retire o parafuso (6-32#) que fixa o suporte de E/S frontal ao chassis.
2. Levante e retire o suporte de E/S frontal do chassis.
3. Desligue o cabo do switch de intrusão do respetivo conetor (INTRUSION) na placa de sistema.
4. Pressione os grampos de fixação e desligue os cabos de alimentação do processador dos respetivos conetores (ATX CPU1 + ATX CPU2) na placa de sistema.
5. Desligue o cabo do botão de alimentação ou o cabo do interruptor de alimentação remoto do respetivo conetor (PWR SW) na placa de sistema.

   NOTA: Dependendo da configuração encomendada, o computador pode ter um cabo de interruptor de alimentação remoto instalado.

6. Retire os cabos da unidade da fonte de alimentação pelas guias de encaminhamento no chassis.
7. Pressione a patilha de fixação para desligar o cabo de alimentação da placa de sistema do respetivo conetor (ATX SYS) na placa de sistema.
8. Pressione a patilha de fixação e desligue o cabo de alimentação do disco rígido e do disco ótico do respetivo conetor (SATA PWR) na placa de sistema.
9. Desligue o cabo de dados do disco rígido do respetivo conetor (SATA – 0) na placa de sistema.
10. Desligue o cabo de dados do disco ótico do respetivo conetor (SATA – 3) na placa de sistema.
11. Desligue o cabo da coluna interna do respetivo conetor (INT SPKR) na placa de sistema.
12. Retire os dois parafusos de fixação (6-32#) do disco de estado sólido que fixam a placa de sistema ao chassis.
13. Retire os cinco parafusos (6-32#) que fixam a placa de sistema ao chassis.
14. Levante a placa de sistema em posição inclinada e retire-a do chassis.

Instalar a placa de sistema

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

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica os conetores na placa de sistema.

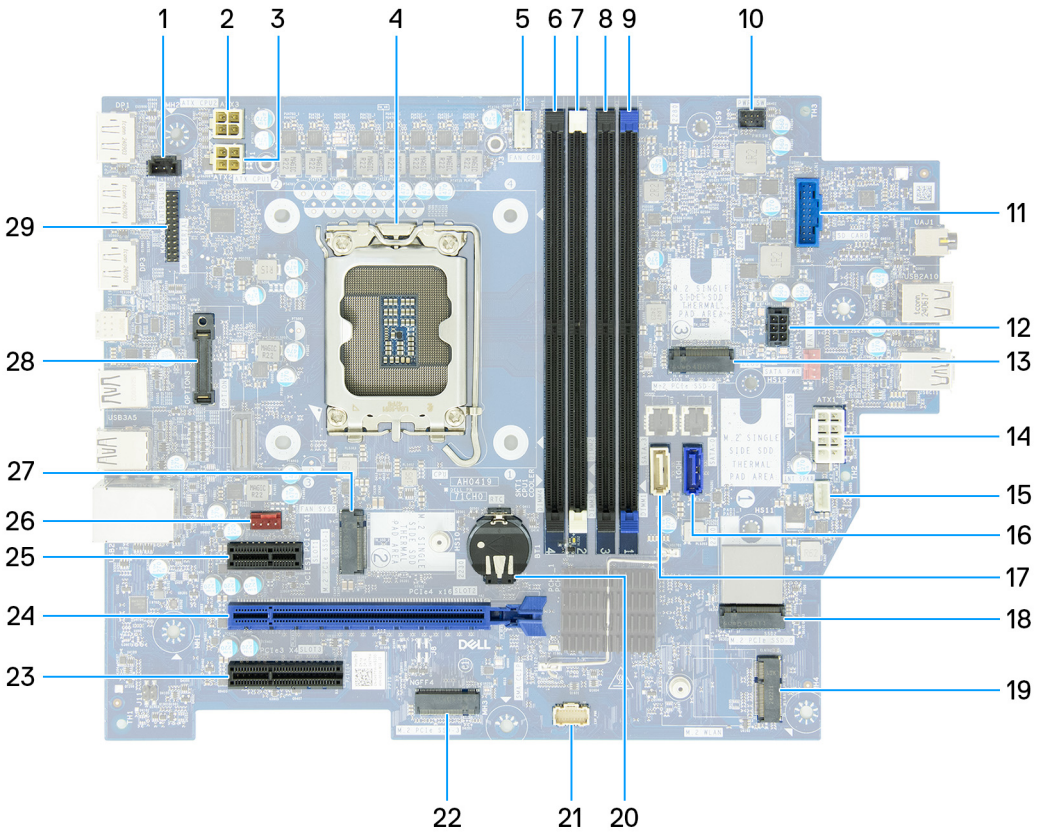


Figura101. Legendas da placa de sistema

1. Cabo do switch de intrusão (INTRUSION)
2. Cabo de alimentação do processador (ATX CPU2)
3. Cabo de alimentação do processador (ATX CPU1)
4. Socket do processador (CPU)
5. Cabo do conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador (FAN CPU)
6. Ranhura de memória (DIMM4)
7. Ranhura de memória (DIMM2)
8. Ranhura da memória (DIMM3)
9. Ranhura de memória (DIMM1)
10. Cabo do botão de alimentação (PWR SW)
11. Conetor do cartão de memória (SD)
12. Cabo de alimentação do disco rígido e disco ótico (SATA PWR)
13. Ranhura para disco de estado sólido (SSD M.2 PCIe – 2)
14. Cabo de alimentação da placa de sistema (ATS SYS)
15. Cabo dos altifalantes internos (INT SPKR)
16. Cabo de dados do disco rígido (SATA – 0)
17. Cabo de dados do disco ótico (SATA – 3)
18. Ranhura do disco de estado sólido (SSD M.2 PCIe – 0)
19. Ranhura para placa sem fios (M.2 WLAN)
20. Socket da bateria de célula tipo moeda (RTC)
21. Cabo de alimentação da placa de expansão PCIe (EXP_POWER)
22. Conector da placa de expansão PCIe (M.2 PCIe SSD – 3)
23. Ranhura PCIe x4 (SLOT3)
24. Ranhura PCIe x16 (SLOT 2)
25. Ranhura PCIe x1 (SLOT 1)
26. Cabo da ventoinha (FAN SYS2)
27. Ranhura do disco de estado sólido (SSD M.2 PCIe – 1)
28. Módulo de porta opcional (OPÇÃO)

29. Módulo de porta de série (KB MS SERIAL)

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

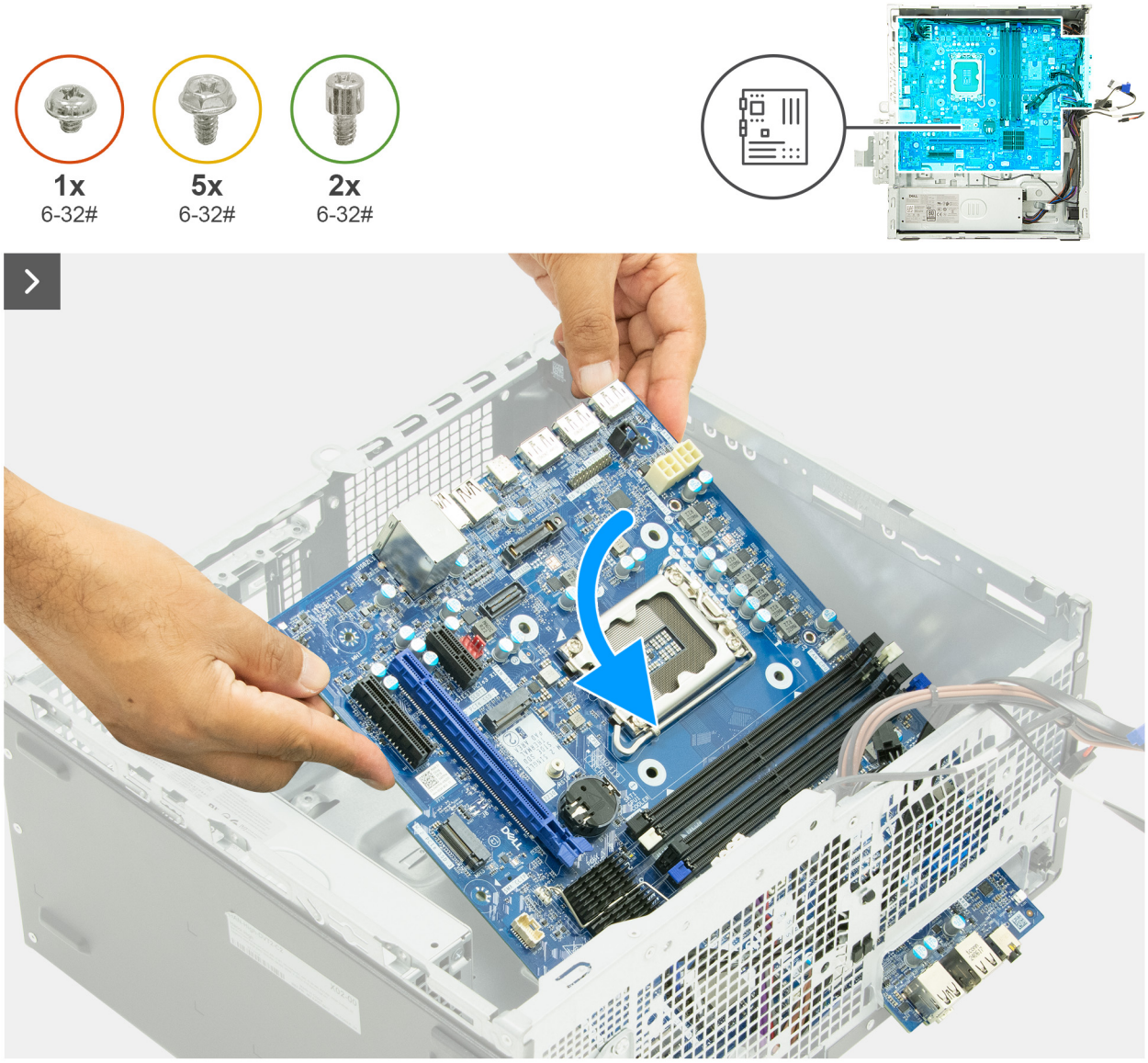


Figura102. Instalar a placa de sistema

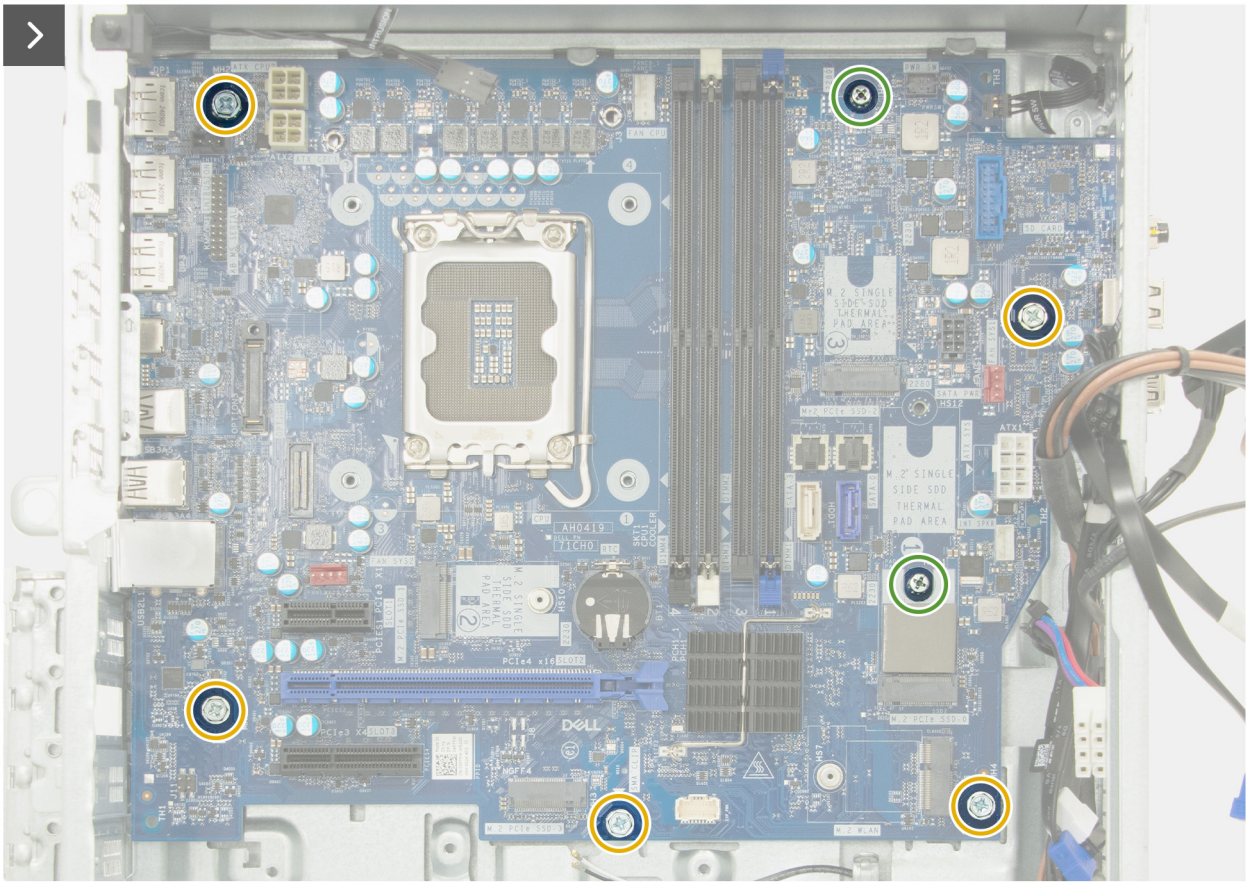


Figura103. Instalar a placa de sistema

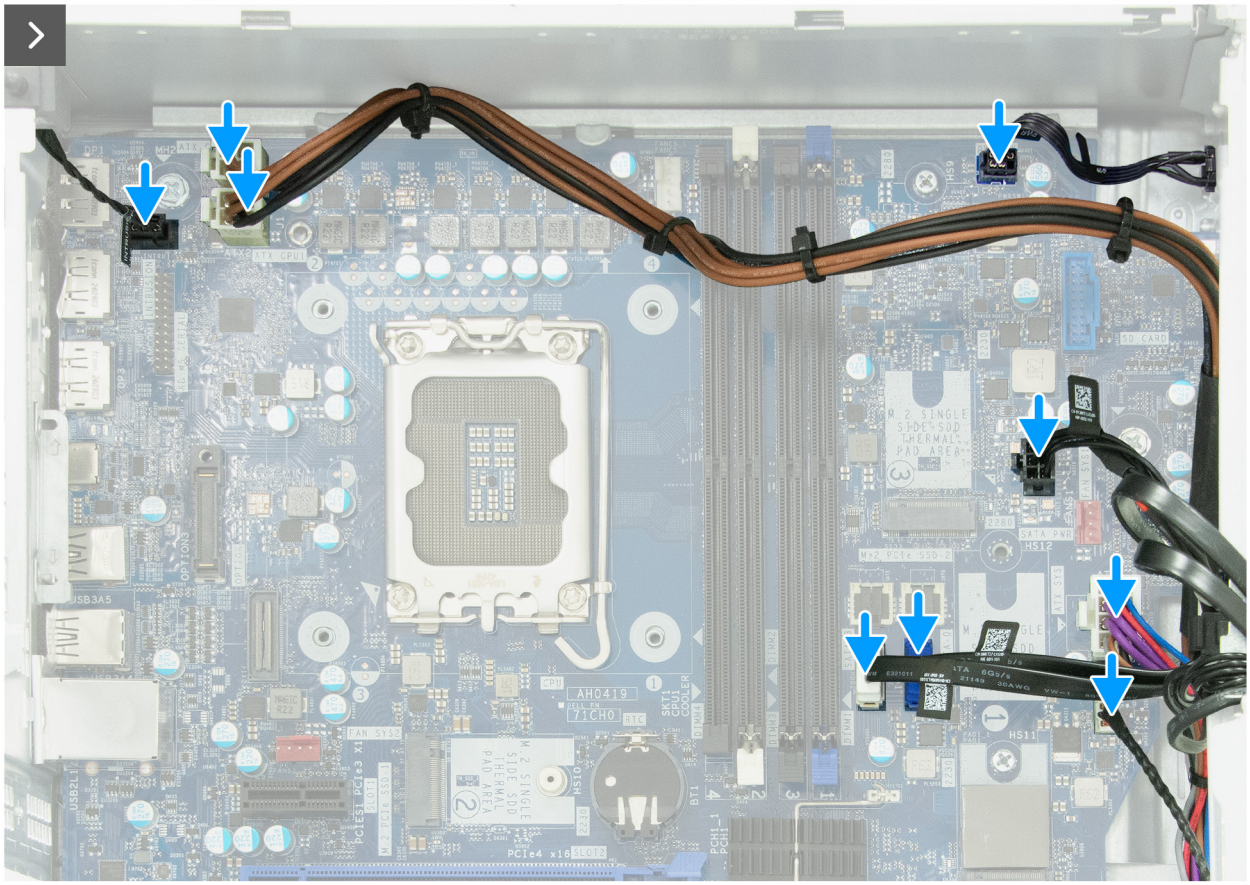


Figura104. Instalar a placa de sistema

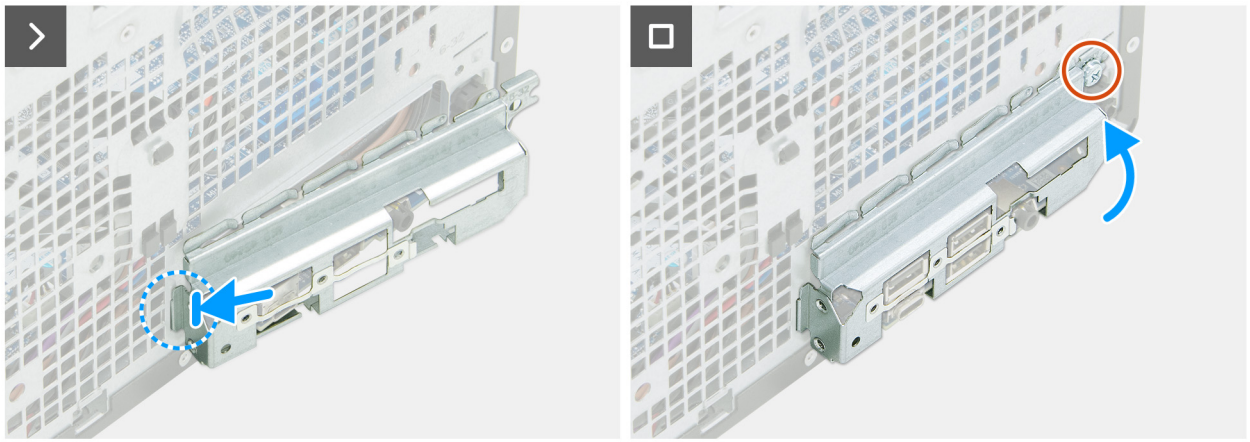


Figura105. Instalar a placa de sistema

Passo

1. Deslize as portas de E/S frontais na placa de sistema para dentro das ranhuras de E/S no chassis.
2. Alinhe os orifícios dos parafusos na placa de sistema com os orifícios dos parafusos no chassis.
3. Volte a colocar os cinco parafusos (6-32#) que fixam a placa de sistema ao chassis.
4. Volte a colocar os dois parafusos de fixação (6-32#) do disco de estado sólido que fixam a placa de sistema ao chassis.
5. Ligue o cabo da coluna interna ao respetivo conetor (INT SPKR) na placa de sistema.
6. Ligue o cabo de dados do disco ótico ao respetivo conetor (SATA – 3) na placa de sistema.
7. Ligue o cabo de dados do disco rígido ao respetivo conetor (SATA – 0) na placa de sistema.
8. Ligue o cabo de alimentação do disco rígido e do disco ótico ao respetivo conetor (SATA PWR) na placa de sistema.

9. Ligue o cabo de alimentação da placa de sistema ao respetivo conetor (ATX SYS) na placa de sistema.
10. Encaminhe os cabos da unidade de fonte de alimentação pelas guias de encaminhamento no chassis.
11. Ligue o cabo do botão de alimentação ou o cabo do interruptor de alimentação remoto ao respetivo conetor (PWR SW) na placa de sistema.

    NOTA: Dependendo da configuração encomendada, o computador pode ter um cabo de interruptor de alimentação remoto instalado.

12. Ligue os cabos de alimentação do processador aos respetivos conetores (ATX CPU1 + ATX CPU2) na placa de sistema.
13. Ligue o cabo do switch de intrusão ao respetivo conetor (INTRUSION) na placa de sistema.
14. Coloque e alinhe as ranhuras no suporte de E/S frontal com as portas de E/S na placa de sistema.
15. Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte de E/S frontal com os orifícios dos parafusos no chassis.
16. Volte a colocar o parafuso (6-32#) que fixa o suporte de E/S frontal ao chassis.

Passos seguintes

1. Instale o processador.
2. Instale o módulo da porta opcionalou o módulo da porta de fibra ótica, conforme o que se aplicar.
3. Instale o leitor de cartões de memória, se aplicável.
4. Instale o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador.
5. Instale a ventoinha.
6. Instale o compartimento de disco, se aplicável.
7. Instale a placa gráfica, se aplicável.
8. Instale a placa de expansão da antena de pino, se aplicável.
9. Instale a placa de expansão do disco de estado sólido, se aplicável.
10. Instale a placa de expansão PCIe.
11. Instale a placa sem fios.
12. Instale o disco de estado sólido M.2 2230 ou o disco de estado sólido M.2 2280 na ranhura 0, conforme aplicável.
13. Instale o disco de estado sólido M.2 2230 na ranhura 1, se aplicável.
14. Instale o disco de estado sólido M.2 2230ou o disco de estado sólido M.2 2280 na ranhura 2, conforme aplicável.
15. Instale a memória.
16. Instale a tampa frontal.
17. Instale a bateria de célula tipo moeda.
18. Instale a tampa da bateria de célula tipo moeda.
19. Instale a tampa lateral esquerda.
20. Instale o filtro de pó, se aplicável.
21. Instale a cobertura do cabo, se aplicável.
22. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

11

Software

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

Sistema operativo

O Dell Pro Precision 7 T1 PW7T1260 suporta os seguintes sistemas operativos:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro National Education
- Ubuntu Linux 24.04 LTS

Controladores e transferências

Quando estiver a resolver problemas, transferir ou instalar controladores, recomenda-se que leia o artigo Perguntas Frequentes sobre Controladores e Transferências da Base de Conhecimento Dell.

12

Configuração do BIOS

AVISO: Algumas alterações podem fazer com que o computador não funcione corretamente. Antes de alterar as definições na Configuração do BIOS, é recomendável que anote as definições originais para referência futura.

NOTA: Dependendo do computador e dos dispositivos instalados, as opções enumeradas nesta secção podem ser diferentes.

Utilize a 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 dispositivo de armazenamento.
- Alterar as informações de configuração do sistema.
- Definir ou alterar opções selecionáveis pelo utilizador, como a palavra-passe do utilizador, ativar ou desativar dispositivos de base e configurar as definições do disco rígido.

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 BIOS, as alterações efetuadas são registadas mas não entram em vigor até reiniciar o computador.

Tabela 24. 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	Expande ou reduz uma lista pendente, se aplicável.
Separador	Desloca para a área de foco seguinte.
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 reiniciar o computador.

Menu de arranque único

Para aceder ao **Menu de arranque único**, ligue o computador e, em seguida, prima F2 imediatamente.

NOTA: Se o computador não entrar no menu de arranque, reinicie o computador e prima de imediato a tecla F2.

O menu de arranque único apresenta os dispositivos a partir dos quais pode arrancar o computador e também apresenta a opção para iniciar o 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

  NOTA: Ao escolher **Diagnóstico**, o ecrã **Diagnóstico ePSA** irá aparecer.

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

Menu de Arranque Único F12

Para aceder ao menu de Arranque Único, ligue ou reinicie o computador e, em seguida, prima a tecla F12 imediatamente.

NOTA: Se não conseguir entrar no menu de Arranque Único, repita a ação acima.

O menu de Arranque Único apresenta os dispositivos a partir dos quais pode arrancar o computador e também apresenta as opções para iniciar o diagnóstico. As opções do menu de arranque são:

- Disco Amovível (se existir)
- Disco STXXXX (se existir)

  NOTA: XXXX representa o número do disco SATA.

- Disco ótico (se existir)
- Disco rígido SATA (se existir)
- Diagnóstico

O ecrã do menu de Arranque Único também apresenta a opção para aceder à Configuração do BIOS.

Opções de Configuração do BIOS

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

Tabela 25. Opções de Configuração do BIOS — Menu Descrição Geral

Descrição geral	
Dell Pro Precision 7 T1 PW7T1260	
Versão do BIOS	Apresenta o número da versão do BIOS.
Etiqueta de Serviço	Mostra a Etiqueta de Serviço do computador.
Etiqueta de Inventário	Mostra a Etiqueta de Inventário 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.
UUID do sistema	Mostra o UUID do Sistema do computador.
Informações do Processador	
Tipo de Processador	Mostra o tipo de processador.
Velocidade Máxima do Relógio	Mostra a velocidade máxima do relógio do processador.

Tabela 25. Opções de Configuração do BIOS — Menu Descrição Geral (continuação)

Descrição geral	
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 da Intel	Mostra se o processador está preparado para a tecnologia de Hiperprocessamento da Intel (HT).
Tecnologia Intel vPro	Mostra se a tecnologia Intel vPro é utilizada.
Informações da memória	
Memória Instalada	Mostra a memória total instalada no computador.
Memória Disponível	Mostra a memória total disponível no computador.
Velocidade de memória	Apresenta a velocidade da memória.
Tecnologia de Memória	Mostra a tecnologia que é utilizada para a memória.
Tamanho de DIMM 1	Mostra o tamanho da memória da memória instalada na DIMM 1.
Tamanho de DIMM 2	Mostra o tamanho da memória da memória instalada na DIMM 2.
Tamanho de DIMM 3	Mostra o tamanho da memória da memória instalada na DIMM 3.
Tamanho de DIMM 4	Mostra o tamanho da memória da memória instalada na DIMM 4.
Informações dos Dispositivos	
Controlador de Vídeo	Mostra o tipo de controlador de vídeo disponível no 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 da LOM.
Slot 1	Mostra a placa instalada na ranhura PCIe 1.
Slot 2	Mostra a placa instalada na ranhura PCIe 2.
Slot 3	Mostra a placa instalada na ranhura PCIe 3.
Slot 4	Mostra a placa instalada na ranhura PCIe 4.

Tabela 26. Opções de Configuração do BIOS — Menu Configuração de Arranque

Configuração de Arranque	
Sequência de Arranque	Mostra a sequência de arranque e define a ordem em que o BIOS procura dispositivos de arranque quando encontra um sistema operativo para arrancar. Adicione, elimine ou priorize dispositivos de arranque na lista para a operação de arranque.
Ativar Prioridade de Arranque PXE	Quando a Palavra-passe monouso é selecionada como um método de recuperação, fica indisponível enquanto opção de início de sessão no ecrã de início de sessão do Windows.**Ativado**, se for detetada uma opção de arranque PXE, esta será adicionada à parte superior da seringa**Sequência de Arranque**.

Tabela 26. Opções de Configuração do BIOS — Menu Configuração de Arranque (continuação)

Configuração de Arranque	
	Quando definido como**Forçado**, qualquer opção de arranque PXE irá no topo da**Sequência de Arranque**e qualquer opção(ões) de arranque PXE externa terá(ão) mais elevada do que outra(s) opção(ões) de arranque PXE interna(s). A instalação do sistema operativo não altera a prioridade da opção de arranque PXE.
Tempo Limite Excedido do Arranque IPV4 PXE Alargado	Introduza o valor do Tempo Limite de Arranque IPV4 PXE Expandido apenas se o arranque IPV4 PXE falhar com tempos limite padrão.
Forçar PXE no Próximo Arranque	Clique na caixa de verificação para ativar a funcionalidade Forçar PXE no arranque seguinte.
Arranque do Cartão SD (Secure Digital)	Clique na caixa de verificação para ativar o Arranque do Cartão Secure Digital (SD).
Arranque Seguro	O Arranque Seguro é um método para garantir a integridade do caminho de arranque através da realização de uma validação adicional do sistema operativo e das placas suplementares PCI. O computador deixa de arrancar para o sistema operativo quando um componente não é autenticado durante o processo de arranque. O Arranque Seguro pode ser ativado na configuração do BIOS ou utilizando interfaces de gestão como o Dell Command|Configurar, mas só pode ser desativado na configuração do BIOS.
Ativar Arranque Seguro	Ativa a capacidade de o computador arrancar utilizando apenas software de arranque validado. Por predefinição, a seringa**Ativar Arranque Seguro**está ativada. Para uma segurança adicional, a Dell Technologies recomenda manter a**Arranque Seguro**ativada para garantir que o firmware UEFI valida o sistema operativo durante o processo de arranque. **NOTA:** Para que o Arranque Seguro esteja ativado, o computador deve estar no modo de arranque UEFI e a opção Ativar ROMs de Opção Antiga deve estar desativada.
Ativar o Microsoft UEFI CA	Esta funcionalidade só é ativada se o Arranque Seguro estiver ativado. Selecione uma das seguintes opções: **Ativado**(predefinição): Ativar o Microsoft UEFI CA irá incluir o UEFI CA no BIOS UEFI Secure Boot DB. **Permitir apenas módulos de pré-arranque**: Utilize apenas a Microsoft UEFI CA para verificar os módulos de pré-arranque/OptionROMs. Esta definição irá bloquear a verificação e o arranque de outro código assinado pela AC UEFI da Microsoft, incluindo carregadores de arranque do SO UEFI, tais como o carregador de arranque de stub Linux e aplicações UEFI **Desativado**: Quando desativada, a AC UEFI é removida da base de dados BIOS UEFI Secure Boot DB. Desativar o Microsoft UEFI CA pode fazer com que o sistema não consiga arrancar. A placa gráfica do sistema pode não funcionar. O sistema pode entrar num estado irrecuperável. Quando desativada, a AC UEFI é removida da base de dados BIOS UEFI Secure Boot DB.
Modo de Arranque Seguro	Ativa ou desativa o modo de funcionamento Arranque Seguro. Por predefinição, a seringa**Modo de Implementação**está selecionada. **NOTA: Modo de Implementação**deve ser selecionado para o funcionamento normal do Arranque Seguro.
Expert Key Management	Ativa ou desativa a possibilidade de modificar as chaves nas bases de dados de chaves de segurança PK, KEK, db e dbx.
Ativar Modo Personalizado	Por predefinição, a seringa**Ativar Modo Personalizado**desativada.
Gestão de Chaves de Modo Personalizado	Seleciona os valores personalizados para a gestão de chaves especializadas.

Tabela 26. Opções de Configuração do BIOS — Menu Configuração de Arranque (continuação)

Configuração de Arranque	
	Por predefinição, a seringa**PK**está selecionada.

Tabela 27. Opções de Configuração do BIOS — Menu Dispositivos Integrados

Dispositivos Integrados	
Data/Hora	
Data	Define a data do computador no formato MM/DD/AAAA. As alterações ao formato da data são aplicadas imediatamente.
Hora	Define a hora do computador no formato de 24 horas em HH/MM/SS. Pode escolher um relógio de 12 horas ou de 24 horas. As alterações ao formato da hora são aplicadas imediatamente.
Áudio	
Ativar Áudio	Ativa todos os controladores de áudio integrados. Todas as opções estão ativadas como predefinição.
Ativar Microfone	Ativa o microfone. Por predefinição, a seringa**Ativar Microfone**está ativada. **NOTA:** Dependendo da configuração encomendada, a opção de configuração do microfone pode não estar disponível.
Ativar Coluna Interna	Ativa a coluna interna. Por predefinição, a seringa**Ativar Coluna Interna**está ativada.
Porta de Série	Define o endereço e a configuração da porta de série.
Configuração USB/Thunderbolt	
Ativar Portas USB Frontais	Ativa as portas USB externas frontais. Por predefinição, a seringa**Ativar Portas USB Externas Frontais**está ativada.
Ativar Portas USB Posteriores	Ativa as portas USB externas posteriores. Por predefinição, a seringa**Ativar Portas USB Externas Posteriores**está ativada.
Ativar Suporte de Arranque USB	Ativa o arranque a partir de dispositivos de armazenamento em massa USB ligados às portas USB externas. Por predefinição, a seringa**Ativar Suporte de Arranque USB**está ativada.
Configuração do USB Frontal	Clique em cada caixa de verificação para ativar cada opção de porta USB individual.
Configuração do USB Posterior	Clique em cada caixa de verificação para ativar cada opção de porta USB individual.
Ativar Suporte da Tecnologia Thunderbolt	Ativa a porta Thunderbolt.
Manutenção do filtro de pó	
Manutenção do filtro de pó	Ativa ou desativa as mensagens do BIOS para a manutenção do filtro de pó opcional instalado no computador. Clique na caixa de seleção para definir o intervalo para lembretes para limpar ou substituir o filtro de pó.

Tabela 28. Opções de Configuração do BIOS — Menu Armazenamento

Armazenamento	
Operação SATA/NVMe	
Operação SATA/NVMe	Configura o modo de funcionamento do controlador de disco rígido SATA integrado.

Tabela 28. Opções de Configuração do BIOS — Menu Armazenamento (continuação)

Armazenamento	
	Por predefinição, a seringa**AHCI/NVMe**está selecionada. O dispositivo de armazenamento está configurado para o modo AHCI/NVMe.
Interface de Armazenamento	Mostra as informações sobre os vários dispositivos on-board.
Ativação da Porta	Selecione unidades on-board para ativar. Por predefinição, todas as opções de armazenamento estão ativadas.
SMART Reporting	
Ativar SMART Reporting	Ativa a tecnologia de automonitorização, análise e geração de relatórios para permitir que o BIOS receba informações analíticas de dispositivos de armazenamento integrados e envie notificações durante o arranque sobre erros do dispositivo de armazenamento e possíveis falhas futuras do dispositivo de armazenamento.
Informações do Disco	Mostra as informações sobre os controladores on-board.
Ativar Cartão de Memória	
Cartão SD (Secure Digital)	Ativa ou desativa o cartão SD. Por predefinição, a seringa**Cartão SD (Secure Digital)**está ativada.
Modo só de leitura do cartão Secure Digital (SD)	Ativa ou desativa o modo só de leitura do cartão SD. Por predefinição, a seringa**Modo só de leitura do cartão Secure Digital (SD)**desativada.

Tabela 29. Opções de Configuração do BIOS — Menu Ecrã

Ecrã	
Ecrã principal	Este campo determina o controlador de vídeo que se torna o ecrã principal quando estão vários controladores disponíveis no sistema. Se selecionar um dispositivo diferente do que está a utilizar atualmente, terá de voltar a ligar o cabo de vídeo ao dispositivo selecionado. **NOTA:** Quando a opção Automático não estiver selecionada, será apresentada e ativada a placa gráfica incorporada.
Logótipo Ecrã Completo	Esta opção irá mostrar o logótipo de ecrã completo se a imagem corresponder à resolução do seu ecrã. Por predefinição, a seringa**DESLIGADO**está selecionada.

Tabela 30. Opções de Configuração do BIOS — Menu Ligação

Ligação	
Configuração do controlador de rede	
NIC Integrado	Controla o controlador da LAN on-board.
Ativar Dispositivo de Comunicação Sem Fios	
WLAN	Ativa ou desativa o dispositivo WLAN interno. Por predefinição, a seringa**WLAN**Opção ativada.
Bluetooth	Ativa ou desativa o dispositivo Bluetooth interno. Por predefinição, a seringa**Bluetooth**Opção 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 seringa**Ativar a Pilha de Rede UEFI**está ativada.

Tabela 30. Opções de Configuração do BIOS — Menu Ligação (continuação)

Ligação	
Funcionalidade de Arranque de HTTP(s)	
Modos de Arranque de HTTP(s)	Esta plataforma tem capacidades de Arranque HTTP(s). Quando o Arranque de HTTP(s) está ativado ou**LIGADO**Estão disponíveis os seguintes modos de arranque. **Modo Automático**: o arranque de HTTP(s) extrai automaticamente o URL de Arranque do Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP). **Modo Manual**: HTTP(s) Boot lê o URL de inicialização fornecido pelo usuário. É necessário o aprovisionamento do Certificado para ligar ao servidor de Arranque HTTP. **Carregar**: carregue um novo Certificado. **Eliminar**: elimine o certificado existente.

Tabela 31. Opções de Configuração do BIOS — Menu Alimentação

Alimentação	
USB PowerShare	
Ativar USB PowerShare	Ativa a capacidade de o computador fornecer alimentação a dispositivos USB ligados enquanto está em estado de suspensão.
Gestão Térmica	Ativa ou desativa o arrefecimento da ventoinha e gere o calor do processador para ajustar o desempenho, o ruído e a temperatura do computador. Por predefinição, a seringa**Otimizado**está selecionada. Definição padrão para o equilíbrio do desempenho, ruído e temperatura.
Suporte de Ativação USB	
Ativar Suporte de Ativação por USB	Quando ativado, um dispositivo USB, como um rato ou teclado, pode reativar o computador do modo de Suspensão, Hibernação e Alimentação Desligada. Por predefinição, a seringa**Ativar Suporte de Ativação por USB**está ativada.
Comportamento do AC	
Recuperação de CA	Defina o comportamento do computador quando a alimentação é restaurada após uma perda de energia inesperada.
Bloquear Suspensão	Ativa ou desativa a possibilidade de o computador entrar no modo de Suspensão (S3) no sistema operativo. Por predefinição, a seringa**Bloquear Suspensão**desativada. **NOTA:** Quando ativada, o computador não entra em modo de Suspensão, o Intel Rapid Start será automaticamente desativado e a opção de alimentação do sistema operativo estará em branco se tiver sido definido para Suspensão.
Controlo da Suspensão Total	Determina o nível de agressividade do computador enquanto está a poupar energia no estado de Encerramento ou de Hibernação. Esta funcionalidade tem de ser desativada para ativar**Despertar a partir de teclado e rato USB**para funcionar no estado de Encerramento ou Hibernação.
Substituição do Controlo do Ventoinha	Quando ativada, as ventoinhas do computador funcionam à velocidade máxima.

Tabela 32. Opções de Configuração do BIOS — Menu Segurança

Segurança	
Segurança Trusted Platform Module (TPM) 2.0	O Trusted Platform Module (TPM) fornece vários serviços criptográficos que servem de base para muitas tecnologias de segurança da plataforma. O Trusted Platform Module (TPM) é um dispositivo de segurança que armazena chaves geradas pelo

Tabela 32. Opções de Configuração do BIOS — Menu Segurança (continuação)

Segurança	
	computador para encriptação e funcionalidades como o BitLocker, Modo Seguro Virtual, Certificação remota. Por predefinição, a seringa**Trusted Platform Module (TPM)**está ativada. Para uma segurança adicional, a Dell Technologies recomenda manter**Trusted Platform Module (TPM)**Ativado para permitir que estas tecnologias de segurança funcionem totalmente. **NOTA:** As opções listadas aplicam-se aos computadores com um**Trusted Platform Module (TPM)**chip.
Segurança TPM 2.0 Ligada	Permite ativar ou desativar o TPM. Por predefinição, a seringa**TPM On**está ativada. Para uma segurança adicional, a Dell Technologies recomenda manter**TPM On**Ativado para permitir que estas tecnologias de segurança funcionem totalmente.
Ignorar PPI (Physical Presence Interface – Interface de presença física) para Ativar Comandos	As opções de Ignorar PPI (Physical Presence Interface) podem ser utilizadas para permitir ao sistema operativo gerir determinados aspetos do TPM. Se estas opções estiverem ativadas, não é solicitado que confirme determinadas alterações à configuração do TPM. Por predefinição, a seringa**Ignorar PPI para Comandos de Ativação**está ativada. Para uma segurança adicional, a Dell Technologies recomenda manter a**Ignorar PPI para Comandos de Ativação**Opção ativada.
Ativar Atestado	O**Ativar Atestado**opção controla a hierarquia de aprovação do TPM. Desativar a seringa**Ativar Atestado**impede que o TPM seja utilizado para assinar certificados digitalmente. Por predefinição, a seringa**Ativar Atestado**está ativada. Para uma segurança adicional, a Dell Technologies recomenda manter a**Ativar Atestado**Opção ativada. **NOTA:** Quando desativada, esta funcionalidade pode causar problemas de compatibilidade ou perda de funcionalidade em alguns sistemas operativos.
Ativar Armazenamento de Chaves	O**Ativar Armazenamento de Chaves**controla a hierarquia de armazenamento do TPM, que é usada para armazenar chaves digitais. Desativar a seringa**Ativar Armazenamento de Chaves**restringe a capacidade de o TPM armazenar os dados do proprietário. Por predefinição, a seringa**Ativar Armazenamento de Chaves**está ativada. Para uma segurança adicional, a Dell Technologies recomenda manter a**Ativar Armazenamento de Chaves**Opção ativada. **NOTA:** Quando desativada, esta funcionalidade pode causar problemas de compatibilidade ou perda de funcionalidade em alguns sistemas operativos.
Limpar	Quando ativado, o botão**Limpar**limpa as informações armazenadas no TPM após sair do BIOS do computador. Esta opção volta ao estado de desativada quando o computador reinicia. Por predefinição, a seringa**Limpar**desativada. A Dell Technologies recomenda a ativação do**Limpar**apenas quando é necessário limpar os dados TPM.
Ignorar PPI (Physical Presence Interface – Interface de presença física) para Limpar Comandos	Por predefinição, a seringa**Ignorar PPI para Comandos de Limpeza**desativada. Para uma segurança adicional, a Dell Technologies recomenda manter a**Ignorar PPI para Comandos de Limpeza**Opção desativada.

Tabela 32. Opções de Configuração do BIOS — Menu Segurança (continuação)

Segurança	
Intel Platform Trust Technology (PTT)	Intel PTT é um dispositivo Trusted Platform Module baseado em firmware (fTPM) que faz parte dos chipsets Intel. Fornece armazenamento de credenciais e gestão de chaves que podem substituir a funcionalidade equivalente de um chip TPM dedicado. **NOTA:** As opções listadas aplicam-se aos computadores com um**Trusted Platform Module (TPM)**.
PTT Ligado	Ativa ou desativa a opção Intel PTT. Por predefinição, a seringa**PTT Ligado**está ativada. Para uma segurança adicional, a Dell Technologies recomenda manter a**PTT Ligado**Opção ativada.
Ignorar PPI (Physical Presence Interface – Interface de presença física) para Limpar Comandos	A opção Ignorar PPI para Limpar Comandos permite ao sistema operativo gerir determinados aspetos da PTT. Quando ativada, não é solicitado que confirme as alterações à configuração da PTT. Por predefinição, a seringa**Ignorar PPI para Comandos de Limpeza**desativada. Para uma segurança adicional, a Dell Technologies recomenda manter a**Ignorar PPI para Comandos de Limpeza**Opção desativada.
Limpar	Quando ativado, o botão**Limpar**limpa as informações armazenadas no fTPM PTT após sair do BIOS do computador. Esta opção volta ao estado de desativada quando o computador reinicia. Por predefinição, a seringa**Limpar**desativada. A Dell Technologies recomenda a ativação do**Limpar**apenas quando os dados fTPM PTT tiverem de ser limpos.
Encriptação Total de Memória Intel®	
Encriptação Total de Memória por Chaves Múltiplas (Até 16 chaves)	A TME (Total Memory Encryption) é utilizada para proteger a memória contra ataques físicos, incluindo spray congelante, DDR de sondagem para leitura dos ciclos, entre outros. Toda a memória de sistema é encriptada pelo bloco TME ligado ao controlador de memória. Até 16 chaves de encriptação diferentes são suportadas para utilização pelo SO/VMM. Para ativar**TME**Alterne a opção para**LIGADO**.
Limpeza de Dados no Arranque Seguinte	
Iniciar Limpeza de Dados	A Limpeza de Dados é uma operação de limpeza segura que elimina informações de um dispositivo de armazenamento. **AVISO: A operação de Limpeza de Dados segura elimina as informações de tal forma que não podem ser reconstruídas.** Comandos como os de eliminar e formatar do sistema operativo podem remover os ficheiros de apresentação no sistema de ficheiros. No entanto, podem ser reconstruídos através de meios forenses, uma vez que ainda estão representados no suporte de dados físico. A Eliminação de Dados impede esta reconstrução e deixa de ser possível recuperar os dados. Quando ativada, a opção de eliminação de dados solicita a limpeza de todos os dispositivos de armazenamento ligados ao computador no arranque seguinte. Por predefinição, a seringa**Iniciar Limpeza de Dados**desativada.
Absolute	O Software Absolute oferece várias soluções de cibersegurança, algumas que requerem software previamente carregado nos computadores Dell e integrado no BIOS. Para utilizar estas funcionalidades, tem de ativar a definição Absolute BIOS e contactar a Absolute para a configuração e ativação. Por predefinição, a seringa**Absolute**está ativada. Para uma segurança adicional, a Dell Technologies recomenda manter a**Absolute**Opção ativada.

Tabela 32. Opções de Configuração do BIOS — Menu Segurança (continuação)

Segurança	
	NOTA: Quando as funcionalidades Absolute estiverem ativadas, a integração Absolute não pode ser desativada no ecrã de configuração do BIOS.
Segurança do Caminho de Arranque UEFI	Ativa ou desativa a mensagem enviada pelo computador para que o utilizador introduza a palavra-passe de Administrador (se definida) quando arrancar para um dispositivo de caminho de arranque UEFI a partir do menu de arranque F12. Por predefinição, a seringa**Sempre Exceto HDD Interno**está ativada.
Interface do BIOS autenticada	
Ativar a interface do BIOS autenticada	Ativar a interface do BIOS autenticada Quando a interface do BIOS autenticada é**LIGADO**,**Limpar Armazenamento de Certificados**Pode ser alternado**LIGADO**ou**DESLIGADO**.
Acesso à Interface de Capacidade de Gestão Legada	Permite ao administrador da plataforma controlar o acesso utilizando a Interface de Capacidade de Gestão Legada.
Deteção de Manipulação do Dispositivo de Firmware	Permite controlar a funcionalidade de deteção de manipulação do dispositivo de firmware. Esta funcionalidade notifica o utilizador quando o dispositivo de firmware for adulterado. Quando ativada, são exibidas mensagens de aviso no ecrã no computador e é registado um evento de deteção de manipulação no registo de Eventos do BIOS. O computador não consegue reiniciar até o evento ser limpo. Por predefinição, a seringa**Deteção de Manipulação do Dispositivo de Firmware**está ativada. Para uma segurança adicional, a Dell Technologies recomenda manter a**Deteção de Manipulação do Dispositivo de Firmware**Opção ativada.
Limpar a Deteção de Manipulação do Dispositivo de Firmware	Selecione esta opção para limpar o evento e permitir o arranque. Pode ser alternado**LIGADO**ou**DESLIGADO** .

Tabela 33. Opções de Configuração do BIOS — Menu Palavras-passe

Palavras-passe	
Palavra-passe de Administrador	A Palavra-passe de Administrador impede o acesso não autorizado às opções de Configuração do BIOS. Quando a palavra-passe de administrador for definida, as opções de configuração do BIOS só podem ser modificadas depois de fornecer a palavra-passe correta. Aplicam-se as regras e dependências seguintes à Palavra-passe de Administrador - ● Não é possível definir a palavra-passe de administrador se as palavras-passe do computador e/ou do armazenamento interno tiverem sido previamente definidas. ● A palavra-passe de administrador pode ser utilizada em vez das palavras-passe do computador e/ou do armazenamento interno. ● Quando definida, a palavra-passe de administrador deve ser fornecida durante uma atualização da firmware. ● Limpar a palavra-passe de administrador também limpa a palavra-passe do computador (se definida). A Dell Technologies recomenda a utilização de uma palavra-passe de administrador para evitar alterações não autorizadas às opções de configuração do BIOS.
Palavra-passe de Sistema	A Palavra-Passe de Sistema impede o sistema de arrancar num sistema operativo sem introduzir a palavra-passe correta. Aplicam-se as regras e dependências seguintes quando a Palavra-passe de Administrador for usada – ● O computador desliga-se quando estiver inativo durante aproximadamente 10 minutos com o pedido de palavra-passe do computador.

Tabela 33. Opções de Configuração do BIOS — Menu Palavras-passe (continuação)

Palavras-passe	
	• O computador desliga-se após três tentativas incorretas de introduzir a palavra-passe do computador. • O computador desliga-se quando**Tecla Esc**é premida no pedido de Palavra-passe de Sistema. • A palavra-passe do computador não é solicitada quando o computador for reativado do modo de suspensão. A Dell Technologies recomenda a utilização da palavra-passe do computador em situações em que é provável que um computador possa ser perdido ou roubado.
Palavra-passe do dispositivo de armazenamento **NOTA:** O dispositivo mostrado aqui irá variar dependendo dos dispositivos de armazenamento instalados no seu computador.	A palavra-passe do dispositivo de armazenamento pode ser definida para evitar o acesso não autorizado aos dados armazenados no dispositivo. O computador solicita a palavra-passe do dispositivo de armazenamento durante o arranque para desbloquear a unidade. Um dispositivo de armazenamento protegido com palavra-passe permanece bloqueado mesmo quando é removido do computador ou colocado noutro computador. Ele impede que um invasor acesse dados no dispositivo sem autorização. Aplicam-se as regras e dependências seguintes quando é utilizada a Palavra-passe do Dispositivo de Armazenamento: • Não é possível aceder à opção da palavra-passe do dispositivo de armazenamento quando o dispositivo estiver desativado na configuração do BIOS. • O computador desliga-se quando estiver inativo durante aproximadamente 10 minutos com o pedido de palavra-passe do dispositivo de armazenamento. • O computador desliga-se após três tentativas incorretas de introduzir a palavra-passe do dispositivo de armazenamento e trata o dispositivo como não disponível. • O dispositivo de armazenamento não aceita tentativas de desbloqueio da palavra-passe após cinco tentativas incorretas de introduzir a palavra-passe do disco rígido a partir da Configuração do BIOS. A palavra-passe do dispositivo de armazenamento tem de ser redefinida para as novas tentativas de desbloqueio da palavra-passe. • O computador trata o dispositivo de armazenamento como não disponível quando o**Tecla Esc**é premida na solicitação da palavra-passe. • A palavra-passe do dispositivo de armazenamento não é solicitada quando o computador sai do modo de suspensão. Quando é desbloqueado pelo utilizador antes de o computador entrar em modo de espera, permanece desbloqueado depois de o computador sair do modo de espera. • Se as palavras-passe do computador e do dispositivo de armazenamento estiverem definidas com o mesmo valor, o dispositivo é desbloqueado após a introdução da palavra-passe correta do computador. A Dell Technologies recomenda a utilização de uma palavra-passe do dispositivo de armazenamento para proteger o acesso a dados não autorizado.
Palavra-passe de Proprietário	A Palavra-passe de Proprietário é normalmente utilizada quando um computador é emprestado ou alugado e o utilizador final define a sua própria palavra-passe do computador ou do disco rígido. A Palavra-passe de Proprietário pode fornecer acesso de substituição para desbloquear o computador quando este é devolvido. A Palavra-passe de Proprietário não pode ser definida através da Configuração do BIOS. Os locadores do sistema recebem uma ferramenta que lhes permite configurar a Palavra-passe de Proprietário. Aplicam-se as regras e dependências seguintes quando a Palavra-passe de Proprietário for usada – • Não é possível definir a palavra-passe de proprietário quando a palavra-passe de administrador já estiver definida. • A palavra-passe de proprietário pode ser utilizada em vez das palavras-passe de administrador, computador ou armazenamento. **NOTA:** A palavra-passe do disco rígido tem de ser definida no computador com a palavra-passe de proprietário.

Tabela 33. Opções de Configuração do BIOS — Menu Palavras-passe (continuação)

Palavras-passe	
	A Dell Technologies recomenda que apenas os locadores do computador utilizem a palavra-passe de proprietário.
Palavra-passe Forte	A funcionalidade de Palavra-passe Forte impõe regras mais restritas para as palavras-passe de administrador, do proprietário e do computador. Quando ativada, são aplicadas as seguintes regras – • O comprimento mínimo da palavra-passe está definido para oito carateres. • A palavra-passe tem de incluir, pelo menos, uma letra maiúscula e uma letra minúscula. **NOTA:** Estes requisitos não afetam a palavra-passe do disco rígido. Por predefinição, a seringa**Palavra-passe Forte**está ativada. Para uma segurança adicional, a Dell Technologies recomenda manter a**Palavra-passe Forte**Opção ativada, pois requer que as senhas sejam mais complexas.
Configuração de Palavra-passe	A página de configuração da Palavra-passe inclui várias opções para alterar os requisitos de palavras-passe do BIOS. Pode modificar o comprimento mínimo e máximo das palavras-passe, bem como exigir que as palavras-passe contenham determinadas classes de carateres (maiúsculas, minúsculas, dígitos e carateres especiais). A Dell Technologies recomenda definir o comprimento mínimo da palavra-passe para, pelo menos, oito carateres.
Ignorar Palavra-passe	O**Ignorar Palavra-passe**Opção permite que o computador reinicie do sistema operativo sem introduzir a palavra-passe do computador ou do disco rígido. Se o computador já tiver arrancado o sistema operativo, presume-se que o utilizador já introduziu a palavra-passe do computador ou do disco rígido correta. **NOTA:** Esta opção não dispensa a necessidade de introduzir a palavra-passe depois de desligar. Por predefinição, a seringa**Ignorar Palavra-passe**está ativada. Para uma segurança adicional, a Dell Technologies recomenda manter a**Ignorar Palavra-passe**Opção ativada.
Alterações de Palavras-passe	
Permitir Alterações de Palavra-passe sem Ser um Administrador	O**Permitir Alterações de Palavra-passe sem Ser um Administrador**na configuração do BIOS permite ao utilizador final definir ou alterar a palavra-passe do computador ou do disco rígido sem introduzir a palavra-passe de administrador. Isto proporciona ao administrador controlo sobre as definições do BIOS, mas permite que um utilizador final forneça a sua própria palavra-passe. Por predefinição, a seringa**Permitir Alterações de Palavra-passe sem Ser um Administrador**desativada. Para uma segurança adicional, a Dell Technologies recomenda manter a**Permitir Alterações de Palavra-passe sem Ser um Administrador**Opção desativada.
Alterações da Configuração sem Ser pelo Admin	O**Alterações da Configuração sem Ser pelo Admin**Opção permite que um utilizador final configure os dispositivos sem fios sem exigir a palavra-passe de administrador. Por predefinição, a seringa**Alterações da Configuração sem Ser pelo Admin**desativada. Para uma segurança adicional, a Dell Technologies recomenda manter a**Alterações da Configuração sem Ser pelo Admin**Opção desativada.
Bloqueio da Configuração do Administrador	O**Bloqueio da Configuração do Administrador**opção impede que um utilizador final visualize a configuração da configuração do BIOS sem introduzir primeiro a palavra-passe de administrador (se definida). Por predefinição, a seringa**Bloqueio da Configuração do Administrador**desativada.

Tabela 33. Opções de Configuração do BIOS — Menu Palavras-passe (continuação)

Palavras-passe	
	Para uma segurança adicional, a Dell Technologies recomenda manter a**Bloqueio da Configuração do Administrador**Opção desativada.
Palavra-Passe de Recuperação	A Palavra-Passe de Recuperação pode ser utilizada quando um proprietário do sistema se esquece das palavras-passe de administrador, do sistema ou do disco rígido. Pode obter um código de desbloqueio do Suporte Dell por telefone após verificação dos dados de propriedade. O código de desbloqueio substitui e remove a palavra-passe existente. **NOTA:** Quando uma palavra-passe do disco rígido é substituída utilizando este método, os dados no disco rígido são apagados se a eliminação segura tiver sido ativada ao definir a palavra-passe.
Bloqueio da Palavra-passe Principal	
Ativar Bloqueio da Palavra-passe Principal	A definição Bloqueio da Palavra-passe Principal permite-lhe desativar a funcionalidade Palavra-passe de Recuperação. Se a palavra-passe do computador, do administrador ou do disco rígido for esquecida, o computador fica inutilizável. **NOTA:** Quando a palavra-passe do proprietário estiver definida, a opção Bloqueio da Palavra-passe Principal não está disponível. **NOTA:** Quando estiver definida uma palavra-passe do disco rígido interno, a mesma deve ser apagada antes de ser possível alterar o Bloqueio da Palavra-passe Principal. Por predefinição, a seringa**Ativar Bloqueio da Palavra-passe Principal**desativada. A Dell não recomenda a ativação da**Bloqueio da Palavra-passe Principal**a menos que você tenha implementado seu próprio computador de recuperação de senha.
Permitir Inversão de PSID Não Administrador	
Ativar Permitir Reverter PSID Não-Admin	Esta opção 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. Quando desativado: se estiver definida uma palavra-passe de administrador do BIOS, a reversão PSID é protegida pela palavra-passe de administrador do BIOS e será pedido ao utilizador que introduza a palavra-passe de administrador do BIOS antes de efetuar a reversão. Quando ativado: a reversão do PSID pode continuar sem fornecer a palavra-passe de administrador do BIOS. Pode ser alternado**LIGADO**ou**DESLIGADO**.

Tabela 34. Opções de Configuração do BIOS — Menu Atualização, Recuperação

Atualização, Recuperação	
Recuperação do BIOS a partir do Disco Rígido	Ativa ou desativa a possibilidade de o 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 seringa**Recuperação do BIOS a partir do Disco Rígido**está ativada. **NOTA:** A Recuperação do BIOS a partir do Disco Rígido não está disponível para discos com autoencriptação (SED). **NOTA:** A recuperação do BIOS foi criada para corrigir o bloco principal do BIOS e não pode funcionar se o Bloco de Arranque estiver danificado. Além disso, esta funcionalidade não pode funcionar em caso de corrupção de EC, corrupção de ME ou de um problema relacionado com o hardware. A imagem de recuperação tem de existir numa partição não encriptada do disco.
Regressão do BIOS	

Tabela 34. Opções de Configuração do BIOS — Menu Atualização, Recuperação (continuação)

Atualização, Recuperação	
Permitir a Atualização do BIOS para Versão Anterior	Controla o flash do firmware do computador para revisões anteriores. Por predefinição, a seringa**Permitir a Atualização do BIOS para Versão Anterior**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 seringa**SupportAssist OS Recovery**está ativada.
BIOSConnect	Ativa ou desativa o Serviço de nuvem para recuperação do sistema operativo, se o sistema operativo principal não conseguir arrancar depois de um número de falhas igual ou superior ao valor especificado na opção de configuração do Limiar de Recuperação Automático do SO e o sistema operativo do Serviço local não arrancar ou não estiver instalado. Por predefinição, a seringa**BIOSConnect**está ativada.
Limiar de Recuperação Automática do SO da Dell	Permite controlar o fluxo do arranque automático para a Consola de Resolução do Sistema SupportAssist e para a Ferramenta Dell OS Recovery. Por predefinição, a seringa**Limiar de Recuperação Automática do SO da Dell**valor é definido como 2.

Tabela 35. Opções de Configuração do BIOS — Menu Gestão de Sistema

Gestão de Sistema	
Etiqueta de Serviço	Mostra a Etiqueta de Serviço do computador.
Etiqueta de Inventário	Cria uma Etiqueta de Ativo do computador que pode ser utilizada por um administrador de TI para identificar, de forma única, um computador específico. **NOTA:** Depois de definida no BIOS, a Etiqueta de Ativo não pode ser alterada.
Reativação por LAN	Ativa ou desativa a ligação do computador através de um sinal LAN especial. Por predefinição, a seringa**Reativação por LAN**desativada.
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 a Hora de Ligação Automática estiver configurada para Todos os Dias, Dias Úteis ou Dias Selecionados. Por predefinição, a seringa**Hora de Ligação Automática**desativada.
Intel AMT Capability	Ativa a Intel AMT Capability.
Mensagens SERR	Ativar Mensagens SERR.
Data da Primeira Utilização	Defina a Data de Propriedade.
Diagnóstico	
Pedidos do Agente do SO	Permite aos Agentes do SO Dell definirem diagnósticos incorporados agendados num arranque subsequente.
Recuperação Automática do Teste Independente Power-on (Ligado)	Ativa a Recuperação Automática do Autoteste de Ligação para ativar a recuperação do BIOS se o computador deixar de responder antes de concluir o Teste Independente de Ligação do BIOS.

Tabela 36. Opções de Configuração do BIOS — Menu Teclado

Teclado	
Ativar o LED de NumLock	Ativa ou desativa o LED de Numlock quando o computador arranca.
Acesso à Configuração do Dispositivo por meio de Teclas de Atalho	Permite controlar se pode aceder aos ecrãs de configuração do dispositivo através de teclas de atalho durante o arranque do computador.

Tabela 36. Opções de Configuração do BIOS — Menu Teclado (continuação)

Teclado	
	Por predefinição, a seringa**Acesso à Configuração do Dispositivo por meio de Teclas de Atalho**está ativada. **NOTA:** Esta definição controla apenas as ROMs de Opção Intel RAID (CTRL+I), MEBX (CTRL+P) e LSI RAID (CTRL+C). As outras ROMs de Opção pré-arranque, que suportam uma entrada através de uma sequência de teclas, não são afetadas por esta definição.

Tabela 37. Opções de Configuração do BIOS — Menu Comportamento Pré-arranque

Comportamento Pré-arranque	
Avisos e Erros	Ativa ou desativa a ação a realizar quando é detetado um aviso ou erro. Por predefinição, a seringa**Emitir mensagem em caso de avisos e erros**está selecionada. **NOTA:** Os erros considerados críticos para o funcionamento do hardware do computador interrompem o funcionamento do computador.
Aumentar Tempo de POST do BIOS	Define o tempo de carregamento do POST (Autoteste durante a Ligação) do BIOS. Por predefinição, a seringa**0 segundos**está selecionada.

Tabela 38. Opções de Configuração do BIOS — Menu Virtualização

Suporte de Virtualização	
Intel® Trusted Execution Technology (TXT)	
Ativa a Intel® Trusted Execution Technology (TXT)	Esta opção especifica se um MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) pode utilizar as capacidades de hardware adicionais fornecidas pela tecnologia Intel® Trusted Execution. Para ativar a Intel® TXT, devem estar ativados os seguintes itens: • Trusted Platform Module (TPM) • Hiperprocessamento Intel® • Todos os núcleos da CPU (Suporte Multi-Core) - Tecnologia de Virtualização Intel® • Intel® VT para E/S Direta Pode ser alternado**LIGADO**ou**DESLIGADO** .
Proteção DMA	
Ativar o Suporte DMA Pré-Arranque	Permite controlar a proteção DMA Pré-arranque para as portas internas e externas. Esta opção não ativa diretamente a proteção DMA no sistema operativo. **NOTA:** Esta opção não está disponível quando a definição de virtualização para o IOMMU está desativada (VT-d/AMD Vi). Por predefinição, a seringa**Ativar o Suporte DMA Pré-Arranque**está ativada. Para uma segurança adicional, a Dell Technologies recomenda manter a**Ativar o Suporte DMA Pré-Arranque**Opção ativada. **NOTA:** Esta opção é fornecida apenas para fins de compatibilidade, uma vez que algum hardware mais antigo não é compatível com DMA.
Ativar o Suporte DMA do Kernel do SO	Permite controlar a proteção DMA do Kernel para as portas internas e externas. Esta opção não ativa diretamente a proteção DMA no sistema operativo. Para sistemas operativos que suportam proteção DMA, esta definição indica ao sistema operativo que o BIOS suporta a funcionalidade. **NOTA:** Esta opção não está disponível quando a definição de virtualização para o IOMMU está desativada (VT-d/AMD Vi). Por predefinição, a seringa**Ativar o Suporte DMA do Kernel do SO**está ativada.

Tabela 38. Opções de Configuração do BIOS — Menu Virtualização (continuação)

Suporte de Virtualização	
	NOTA: Esta opção é fornecida apenas para fins de compatibilidade, uma vez que algum hardware mais antigo não é compatível com DMA.
Modo de Compatibilidade de DMA de Porta Interna	Quando ativada, o BIOS notifica o sistema operativo de que as portas Internas não são compatíveis com DMA.

Tabela 39. Opções de Configuração do BIOS — Menu Desempenho

Desempenho	
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 seringa**Ativar a Tecnologia Intel SpeedStep**está ativada. **NOTA:** Para ver esta opção, ative**Avançada**Opções.
Registo de Endereço Base (BAR) Redimensionável pelo PCIe	
Ativa o Registo de Endereço Base (BAR) Redimensionável pelo PCIe	Ativa ou desativa o suporte de Registo de Endereço Base (BAR) Redimensionável pelo PCIe.

Tabela 40. Opções de Configuração do BIOS — Menu Registos do Sistema

Registos do Sistema	
Registo de Eventos do BIOS	
Limpar Registo de Eventos do BIOS	Permite selecionar a opção de manter ou limpar os registos de eventos do BIOS. Por predefinição, a seringa**Manter Registo**está selecionada.
Registo de Eventos de Alimentação	
Limpar Registo de Eventos de Alimentação	Permite selecionar a opção de manter ou limpar os registos dos eventos de Alimentação. Por predefinição, a seringa**Manter Registo**está selecionada.

Atualização do BIOS

Atualizar o BIOS no Windows

Sobre esta tarefa

AVISO: Se o BitLocker não for suspenso antes de atualizar o BIOS, a chave do BitLocker não é reconhecida da próxima vez que reiniciar o computador. É-lhe então pedido que introduza a chave de recuperação para continuar e o computador pede a chave de recuperação sempre que for reiniciado. O não fornecimento da chave de recuperação pode resultar na perda de dados ou na reinstalação do sistema operativo. Para obter mais informações, consulte Atualizar o BIOS em sistemas Dell com o BitLocker ativado.

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

Passo

1. Aceda ao Site de Suporte da Dell.

2. Aceda a **Identifique o seu produto ou peça suporte**. Na caixa, introduza o identificador do produto, o modelo, o pedido de assistência ou descreva o que procura e, em seguida, clique em **Pesquisar**.

   NOTA: Se não tiver a Etiqueta de Serviço, clique em **Detetar este PC.** O site deteta automaticamente o seu dispositivo e pode clicar em **Explorar o Suporte ao Produto** para aceder à página de suporte do seu dispositivo. Pode também utilizar a ID do produto ou procurar manualmente o modelo do seu computador.

3. Clique em **Controladores e transferências**.
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, navegue até à pasta onde o ficheiro de atualização do BIOS foi guardado.
8. Faça duplo clique sobre o ficheiro de atualização do BIOS e siga as instruções apresentadas no ecrã.
   Para obter mais informações, pesquise no Site de Suporte da Dell.

Atualizar o BIOS em Linux e Ubuntu

Para atualizar o BIOS do sistema num computador instalado com Linux ou Ubuntu, consulte Como atualizar o BIOS Dell no ambiente Ubuntu ou Linux no Site de Suporte da Dell.

Atualizar o BIOS no Windows utilizando uma pen USB

Sobre esta tarefa

AVISO: Se o BitLocker não for suspenso antes de atualizar o BIOS, a chave do BitLocker não é reconhecida da próxima vez que reiniciar o computador. É-lhe então pedido que introduza a chave de recuperação para continuar e o computador pede a chave de recuperação sempre que for reiniciado. O não fornecimento da chave de recuperação pode resultar na perda de dados ou na reinstalação do sistema operativo. Para obter mais informações, consulte Atualizar o BIOS em sistemas Dell com o BitLocker ativado.

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

Passo

1. Aceda ao Site de Suporte da Dell.
2. Aceda a **Identifique o seu produto ou peça suporte**. Na caixa, introduza o identificador do produto, o modelo, o pedido de assistência ou descreva o que procura e, em seguida, clique em **Pesquisar**.

   NOTA: Se não tiver a Etiqueta de Serviço, clique em **Detetar este PC.** O site deteta automaticamente o seu dispositivo e pode clicar em **Explorar o Suporte ao Produto** para aceder à página de suporte do seu dispositivo. Pode também utilizar a ID do produto ou procurar manualmente o modelo do seu computador.

3. Clique em **Controladores e transferências**.
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. Crie uma pen USB de arranque. Para obter mais informações, pesquise no Site de Suporte da Dell.
8. Copie o ficheiro do programa de configuração do BIOS para a pen USB de arranque.
9. Ligue a pen USB de arranque ao computador que necessita da atualização do BIOS.
10. Reinicie o computador e prima a tecla **F12**.
11. Selecione a pen USB a partir do **Menu de Arranque Único**.
12. Digite o nome do ficheiro do programa de configuração do BIOS e prima a tecla **Enter**.
    Aparece **Utilitário de Atualização do BIOS**.
13. Siga as instruções apresentadas no ecrã para concluir a atualização do BIOS.

Atualizar o BIOS a partir do menu de Arranque Único

Para atualizar o BIOS a partir do menu de arranque único, consulte Atualizar o BIOS a partir do menu de arranque único no site de suporte da Dell..

Palavra-passe de sistema e de configuração

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

AVISO: Certifique-se de que o computador está bloqueado quando não estiver a ser utilizado. Qualquer pessoa pode aceder aos dados que estão armazenados no computador se este for deixado sem supervisão.

Tabela 41. Palavra-passe de sistema e de configuração

Tipo de palavra-passe	Descrição
Palavra-passe de sistema	A palavra-passe que tem de introduzir para arrancar o sistema operativo.
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 de sistema e uma palavra-passe de configuração para proteger o computador.

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

Atribuir uma palavra-passe de Configuração do Sistema

Pré-requisitos

Só pode atribuir uma Palavra-passe do Sistema ou do Administrador nova quando o estado está definido para **Não Definido**. Para entrar na Configuração do Sistema BIOS, prima F2 imediatamente após ligar ou reiniciar o computador.

Passo

1. Para entrar na Configuração do **Sistema**, prima **F2** imediatamente após ligar ou reiniciar o computador.
2. No ecrã **BIOS de Sistema** ou **Configuração do Sistema**, selecione **Segurança** e prima a tecla Enter.
   É apresentado o ecrã **Segurança**.
3. Selecione **Palavra passe de Sistema/Administrador** e crie uma palavra-passe no campo **Introduzir a palavra-passe nova**.
   Siga as diretrizes que se seguem para criar a palavra-passe do sistema:
   - A palavra-passe pode ter até 32 carateres.
   - A palavra-passe tem de conter, pelo menos, um caráter especial "(! " # $ % & ' * + , - . / : ; < = > ? @ [\ ] ^ _ ` { | })"
   - A palavra-passe pode conter algarismos de 0 a 9.
   - A palavra-passe pode conter letras de A a Z e de a a z.
4. Digite a palavra-passe do sistema que introduziu anteriormente no campo **Confirmar a nova palavra-passe** e clique em **OK**.
5. Prima Y para guardar as alterações.
   O computador será reinicializado.

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

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 existente do sistema e/ou de configuração. Não pode eliminar ou alterar uma palavra-passe existente do sistema ou de

configuração, se o **Estado da Palavra-passe** for Bloqueado. Para entrar na Configuração do Sistema, prima F2 imediatamente após ligar ou reiniciar o computador.

Passo

1. Para entrar na Configuração do **Sistema**, prima **F2** imediatamente após ligar ou reiniciar o computador.
2. 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**.
3. No ecrã **Segurança do Sistema** , verifique se Estado da **Palavra-passe** é Desbloqueado.
4. Selecione **Palavra-passe do Sistema**. Atualize ou elimine a palavra-passe do sistema existente e prima a tecla Enter ou Tab.
5. 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 do sistema e/ou de configuração, volte a introduzir a nova palavra-passe quando tal for pedido. Se eliminar a palavra-passe do sistema e/ou de configuração, confirme a eliminação quando lhe for pedido.

6. Prima Esc. Surge uma mensagem que lhe pede para guardar as alterações.
7. Prima Y para guardar as alterações e sair da **Configuração do Sistema**.
   O computador será reinicializado.

Limpar as definições do CMOS

Sobre esta tarefa

AVISO: Ao limpar as definições de CMOS reinicia as definições do BIOS no computador.

Passo

1. Retire a proteção do cabo, se aplicável.
2. Retire a tampa lateral esquerda.
3. Retire a cobertura da pilha de célula tipo moeda.
4. Retire a bateria de célula tipo moeda.
5. Aguarde um minuto.
6. Instale a bateria de célula tipo moeda.
7. Instale a cobertura da pilha de célula tipo moeda.
8. Instale a tampa lateral esquerda.
9. Instale a proteção do cabo, se aplicável.

Apagar palavras-passe do sistema e de configuração

Sobre esta tarefa

Para apagar as palavras-passe do sistema ou de configuração, entre em contacto com o suporte técnico da Dell, conforme descrito na página Contactar Suporte.

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

13

Deteção e 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 da Verificação de Desempenho do Sistema de Pré-arranque do Dell SupportAssist está integrado no BIOS e é iniciado internamente pelo BIOS. O diagnóstico de sistema integrado fornece opções para dispositivos específicos ou grupos de dispositivos que permite:

- Executar testes automaticamente ou num modo interativo.
- Repetir os testes.
- Apresentar ou guardar os resultados dos testes.
- Executar testes exaustivos para adicionar mais opções e obter detalhes sobre quaisquer dispositivos com falha.
- Ver mensagens de estado que informam quando 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 em frente ao computador quando os testes de diagnóstico são realizados.

Para obter mais informações, consulte Como Executar o Diagnóstico Pré-arranque e os Testes de Hardware da Dell no seu Computador Dell.

Executar a Verificação de Desempenho do Sistema de Pré-arranque com SupportAssist

Passo

1. Ligue o computador.
2. No arranque do computador, prima a tecla F12.
3. No ecrã do menu de arranque, selecione **Diagnóstico**.
   O teste rápido de diagnóstico é iniciado.
   NOTA: Para obter mais informações sobre como executar a Verificação de Desempenho do Sistema de Pré-arranque do SupportAssist num dispositivo específico, consulte o Site de Suporte da Dell.
4. 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 multifunções, pesquise no Recurso da Base de Conhecimento no Site de Suporte da Dell.

Luzes de diagnóstico do sistema

Esta secção indica as luzes de diagnóstico do sistema do Dell Pro Precision 7 T1 PW7T1260.

A seguinte tabela mostra diferentes padrões intermitentes LED de Serviço e os problemas associados. Os códigos de luz de diagnóstico consistem num número de dois dígitos e os dígitos são separados por uma vírgula. O número representa um padrão intermitente; o primeiro dígito mostra o número de intermitências na cor âmbar e o segundo dígito mostra o número de intermitências na cor branca. O LED de serviço pisca da seguinte forma:

- O LED de Serviço pisca no número de vezes igual ao valor do primeiro dígito e apaga-se com uma curta pausa.
- Depois, o LED de serviço pisca no número de vezes igual ao valor do segundo dígito.
- O LED de serviço apaga-se novamente com uma pausa mais longa.
- Após a segunda pausa, o padrão intermitente será repetido.

Tabela 42. Códigos de luz de diagnóstico

Códigos de luzes de diagnóstico (âmbar, branco)	Descrição do problema
1,1	Falha na Deteção de TPM
1,2	Falha de Flash SPI Irrecuperável
1,5	EC incapaz de programar o i-Fuse
1,6	Recolha genérica para erros do fluxo de código CE desagradáveis
1,7	Flash não RPMC no sistema condensado da Proteção de Arranque
1,8	O sinal de "Erro catastrófico" do chipset disparou
2,1	Configuração da CPU ou falha da CPU
2,2	Placa de sistema: falha do BIOS ou da ROM (Memória Só de Leitura)
2,3	Não foi detetada memória ou RAM (Memória de Acesso Aleatório)
2,4	Falha da memória ou da RAM (Memória de Acesso Aleatório)
2,5	Memória inválida instalada
2,6	Erro na placa de sistema/Chipset
2,7	Mensagem do SBIOS de falha do LCD
2,8	Falha na calha de alimentação do ecrã na placa de sistema
3,1	Falha da bateria CMOS
3,2	Falha no PCI da placa/chip de vídeo
3,3	Imagem de recuperação não encontrada
3,4	Imagem de recuperação encontrada mas inválida
3,5	Erro da calha de alimentação EC
3,6	Corrupção de flash detetada pelo SBIOS
3,7	Mensagem sobre tempo de espera excedido a aguardar que o ME responda ao HECI
4,1	Falha da calha de alimentação da memória DIMM
4,2	Problema na conexão do cabo de alimentação da CPU

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 computadores Dell com 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 e 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 este não consegue arrancar o sistema operativo principal devido a falhas de software ou de hardware.

Para obter mais informações sobre o Dell SupportAssist OS Recovery, consulte o *Manual do utilizador do Dell SupportAssist OS Recovery* no Site de Suporte da Dell. Clique em **SupportAssist** e depois clique em **SupportAssist OS Recovery**.

NOTA: O Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024 e o Dell ThinOS 10 não suportam o Dell SupportAssist. Para obter mais informações sobre a recuperação do ThinOS 10, consulte Modo de recuperação utilizando a tecla R.

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 os computadores Dell Pro e Pro Max de modelos recentemente lançados a partir de situações **Sem POST/Sem Arranque/Sem Alimentação**. Pode iniciar a reposição do RTC no computador a partir do 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 computador 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, desativar o Intel vPro e reiniciar a data e hora do computador. Os seguintes itens não são afetados pela reposição do RTC:

- Etiqueta de Serviço
- Etiqueta de Inventário
- Etiqueta de Propriedade
- Palavra-passe de Admin
- Palavra-passe de Sistema
- Palavra-passe de Armazenamento
- Bases de dados de chaves
- Registos do Sistema

NOTA: A conta e a palavra-passe vPro do administrador de TI no computador não serão fornecidas. O computador tem 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 computador Dell. Para obter mais informações, consulte Opções de Recuperação e Backup de Suportes de Dados Windows da Dell.

Ciclo de alimentação de rede

Sobre esta tarefa

Se o seu computador não conseguir aceder à Internet devido a problemas de conetividade da rede, pode repor os dispositivos de rede da seguinte forma:

Passo

1. Desligue o computador.
2. Desligue o modem.
   NOTA: Alguns fornecedores de serviços de Internet (ISPs) fornecem um dispositivo combinado de modem e router.
3. Desligue o router sem fios.
4. Aguarde 30 segundos.
5. Ligue o router sem fios.

6. Ligue o modem.
7. Ligue o computador.

14

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 43. Recursos de autoajuda

Recursos de autoajuda	Localização de recursos
Informações sobre os produtos e serviços Dell	Site da Dell
Suporte de Contacto	Na pesquisa do Windows, digite `Contact Support` e prima a tecla Enter.
Ajuda online para o sistema operativo	Site de Suporte do Windows Site de Suporte do Linux
Aceda a 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 com uma Etiqueta de Serviço ou um 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 no Site de Suporte da Dell. 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 Dell	1. Aceda ao Site de Suporte da Dell. 2. Na barra de menus na parte superior da página de Suporte, selecione **Suporte** > **Biblioteca de Suporte**. 3. No campo de Pesquisa na página da Biblioteca de Suporte, 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 o Site de Suporte da Dell.

NOTA: A disponibilidade dos serviços pode variar consoante o país ou região e o produto.

NOTA: Caso não possua uma ligação ativa à Internet, pode encontrar informações de contacto sobre a sua fatura de compra, guia de remessa, conta ou sobre o catálogo de produtos Dell.

15

Histórico de revisão

Rastreia todas as atualizações feitas no documento. Normalmente, inclui a data da alteração, o número da versão e uma breve descrição da modificação. Esse registro ajuda a manter a transparência, a responsabilidade e um cronograma claro de progresso.

Tabela 44. Histórico de revisão

Revisão	Data	Descrição
A00	01-16-2026	Data de publicação original.