Dell Pro Slim Essential QVS1260

Manual do Proprietário

AVISO: Este conteúdo foi traduzido usando inteligência artificial (IA). Pode conter erros e é fornecido "no estado em que se encontra", sem qualquer tipo de garantia. Para ver o conteúdo original (não traduzido), consulte a versão em inglês. Se tiver dúvidas ou preocupações acerca deste conteúdo, contacte a Dell através de Dell.Translation.Feedback@dell.com.

Modelo regulamentar: D18S
Tipo regulamentar: D18S002/D18S003
Outubro de 2025
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 © 2025 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 Slim Essential QVS1260 6
Frente 6
Posterior 7
Painel posterior 8

Capítulo2: Configurar o computador 10

Capítulo3: Especificações do Dell Pro Slim Essential QVS1260 14
Dimensões e peso 14
Processador 14
Chipset 15
Sistema operativo 16
Memória 16
Portas e ranhuras externas 16
Ranhuras internas 17
Ethernet 17
Módulo sem fios 17
Áudio 18
Armazenamento 18
Leitor de cartões de memória (opcional) 19
Potências nominais 19
Conetor da fonte de alimentação 19
GPU — Integrada 20
Segurança de hardware 20
Conformidade regulamentar 20
Condições ambientais de funcionamento e armazenamento 20

Capítulo4: Trabalhar no interior do computador 22
Instruções de segurança 22
Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador 22
Precauções de segurança 23
Proteção contra descargas eletrostáticas – ESD 23
Kit de Serviços no Campo de ESD 24
Transporte de componentes sensíveis 25
Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador 25
BitLocker 25
Ferramentas recomendadas 26
Lista de parafusos 26
Principais componentes do Dell Pro Slim Essential QVS1260 27

Capítulo5: Tampa lateral esquerda 30
Retirar a tampa do lado esquerdo 30
Instalar a tampa lateral esquerda 31

Capítulo6: Tampa da bateria de célula tipo moeda..... 33
Retirar a tampa da bateria de célula tipo moeda..... 33
Instalar a tampa da bateria de célula tipo moeda..... 33

Capítulo7: Bateria de célula tipo moeda.....35
Retirar a bateria de célula tipo moeda..... 35
Instalar a bateria de célula tipo moeda.....35

Capítulo8: Retirar e instalar as Unidades que Podem ser Substituídas pelo Cliente (CRUs).....37
Tampa frontal.....37
Retirar a tampa frontal.....37
Instalar a tampa frontal.....38
Compartimento da unidade.....40
Retirar o compartimento de disco.....40
Instalar o compartimento de disco.....40
Disco rígido.....42
Retirar o disco rígido.....42
Instalar o disco rígido.....43
Memória.....44
Retirar o módulo de memória.....44
Instalar o módulo de memória.....45
Disco de estado sólido (SSD).....46
Retirar o disco de estado sólido M.2 2230.....46
Instalar o disco de estado sólido M.2 2230.....47
Placa sem fios.....48
Retirar a placa de comunicação sem fios.....48
Instalar a placa de comunicação sem fios.....49
Leitor de cartões de memória (opcional).....51
Retirar o leitor de cartões de memória.....51
Instalar o leitor de cartões de memória.....51

Capítulo9: Retirar e instalar as Unidades de Substituição no Cliente (FRUs)..... 53
Módulos da antena.....53
Retirar o módulo da antena.....53
Instalar o módulo da antena.....54
Unidade de fonte de alimentação.....56
Retirar a unidade de fonte de alimentação.....56
Instalar a unidade de fonte de alimentação.....58
Cobertura da ventoinha.....61
Retirar a cobertura da ventoinha.....61
Instalar a cobertura da ventoinha.....62
Conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador.....63
Retirar o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador.....63
Instalar o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador.....64
Processador.....66
Retirar o processador.....66
Instalar o processador.....66
Botão de alimentação.....68

Retirar o botão de alimentação....68
Instalar o botão de alimentação....68
Módulo da porta de série (opcional)....69
Retirar o módulo da porta de série....69
Instalar o módulo da porta de série....71
Placa de sistema....73
Retirar a placa de sistema....73
Instalar a placa de sistema....77

Capítulo10: Software....84
Sistema operativo....84
Controladores e transferências....84

Capítulo11: Configuração do BIOS....85
Entrar no programa de Configuração do BIOS....85
Teclas de navegação....85
Menu de arranque único....85
Menu de Arranque Único F12....86
Opções de Configuração do BIOS....86
Atualização do BIOS....98
Atualizar o BIOS no Windows....98
Atualizar o BIOS no Windows utilizando uma pen USB....99
Atualizar o BIOS em Linux e Ubuntu....99
Atualizar o BIOS a partir do menu de Arranque Único....100
Palavra-passe de sistema e de configuração....100
Atribuir uma palavra-passe de Configuração do Sistema....100
Eliminar ou alterar uma palavra-passe existente do sistema ou de configuração....100
Limpar as definições do CMOS....101
Apagar palavras-passe do sistema e de configuração....101

Capítulo12: Deteção e resolução de problemas....102
Diagnóstico de Verificação de Desempenho de Pré-arranque de Sistema do Dell SupportAssist....102
Executar a Verificação de Desempenho do Sistema de Pré-arranque com SupportAssist....102
Autoteste incorporado (BIST) da unidade de fonte de alimentação....102
Luzes de diagnóstico do sistema....102
Recuperar o sistema operativo....103
Reposição do Relógio em Tempo Real — RTC....104
Opções de recuperação e backup de suportes de dados....104
Ciclo de alimentação de rede....104

Capítulo13: Obter ajuda e contactar a Dell....106

Capítulo14: Histórico de revisão....107

1

Vistas do Dell Pro Slim Essential QVS1260

Frente

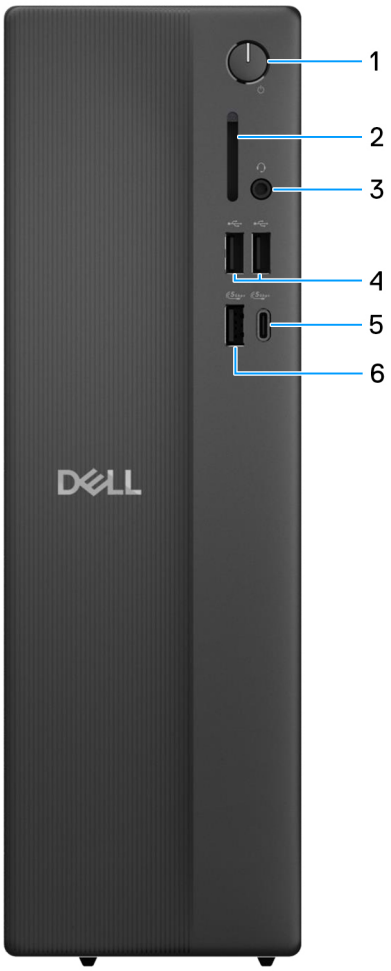


Figura1. Vista frontal

1. **Botão de alimentação**

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

   Prima para colocar o computador em estado de suspensão se este estiver ligado.

   Prima sem soltar para forçar o encerramento do computador.

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

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

   Lê do e escreve no cartão SD. O computador suporta os seguintes tipos de cartões:

   - SD (Secure Digital)
   - SDHC (Secure Digital High Capacity)
   - SDXC (Secure Digital Extended Capacity)

3. **1 saída de headset universal (conjunto de auscultadores e microfone)**

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

4. **Portas USB 2.0 (480 Mbps) (2)**

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

5. **Porta USB 3.2 Type-C 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.

6. **1 porta 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.

Posterior

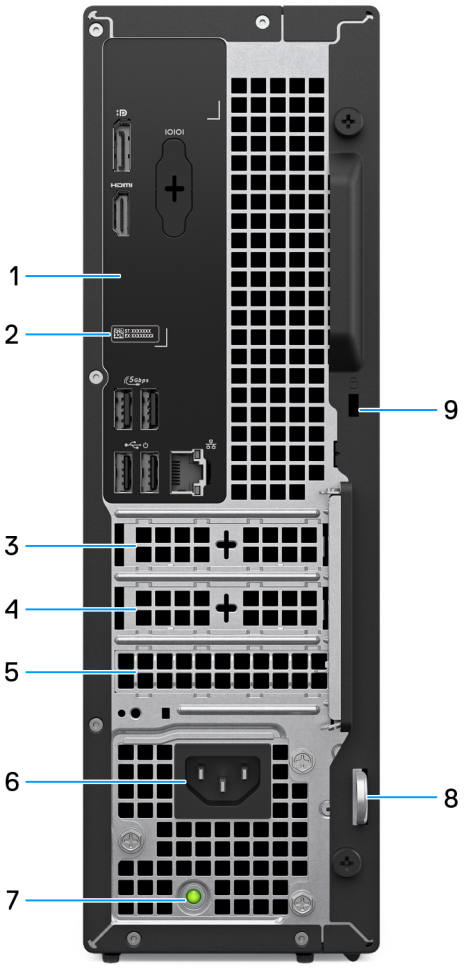


Figura2. Vista posterior do Dell Pro Slim Essential QVS1260

1. **Painel posterior**

   Ligue dispositivos USB, de áudio, vídeo e outros.

2. **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.

3. **Ranhura PCIe x1 de meia altura**

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

4. **Ranhura PCIe x1 de meia altura**

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

5. **Ranhura para placa de expansão PCIe x16 de altura média**

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

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

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

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

Painel posterior

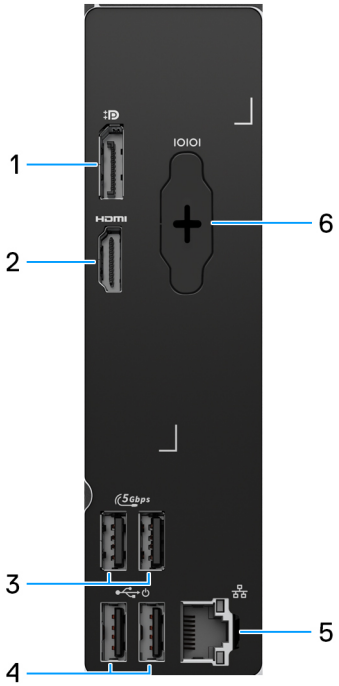


Figura3. Painel posterior

1. **Porta DisplayPort 1.4**

   Ligue um ecrã externo ou um projetor. Resolução máxima suportada até 4096 x 2304 @60 Hz.

2. **Porta HDMI 2.1 (TDMS)**

   Ligue a um televisor, ecrã externo ou outro dispositivo com entrada HDMI. Resolução máxima suportada até 4096 x 2160 a 60 Hz.

3. **Portas USB 3.2 de 1.ª Geração (5 Gbps) (2)**

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

4. **Portas USB 2.0 (480 Mbps) com Smart Power On (2)**

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

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 de série antiga (opcional)**

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

2

Configurar o computador

Passo

1. Ligue o teclado e o rato. Para ligar um teclado e um rato sem fios, consulte as instruções de ligação na documentação entregue com o teclado e rato sem fios.

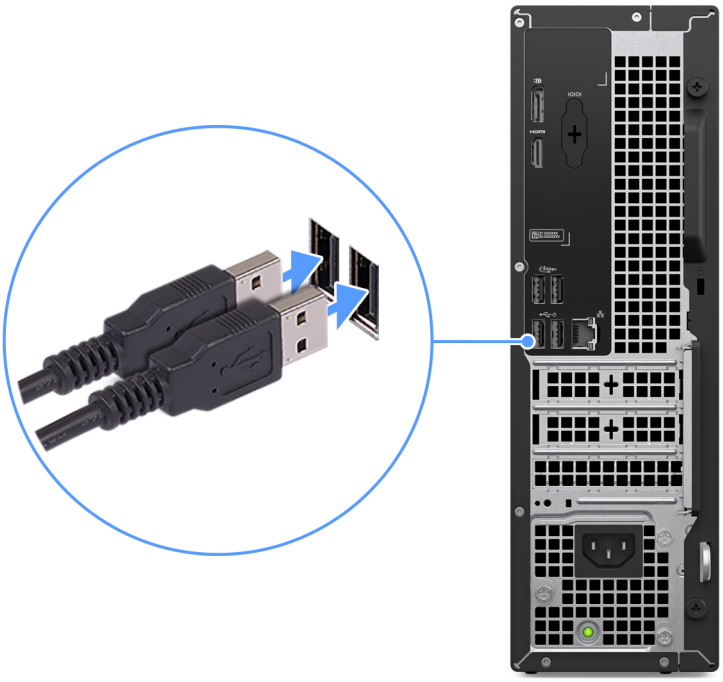


Figura4. Ligar o teclado e o rato com fios ao seu Dell Pro Slim Essential QVS1260

2. Ligue-se à rede com um cabo Ethernet.

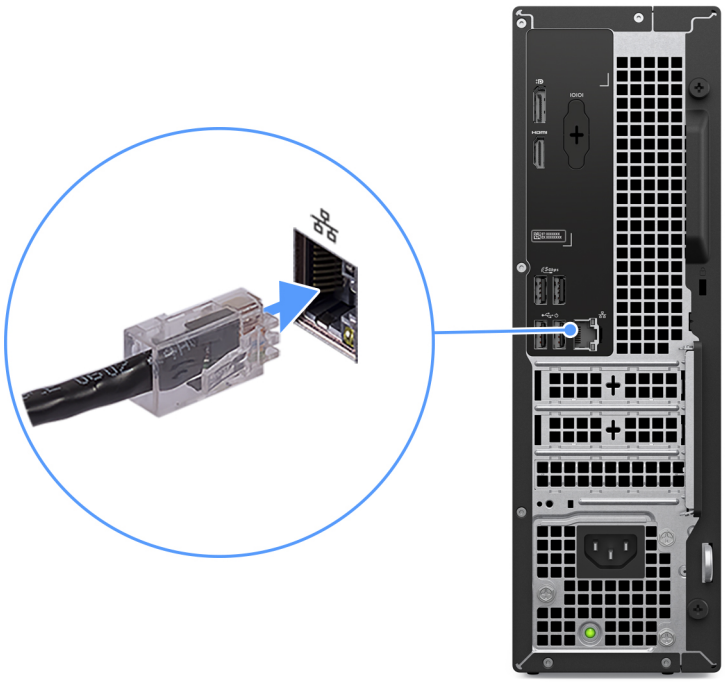


Figura5. Ligar o cabo Ethernet

3. Ligue o ecrã. Para obter mais informações sobre a configuração do ecrã, consulte a documentação fornecida com o mesmo.

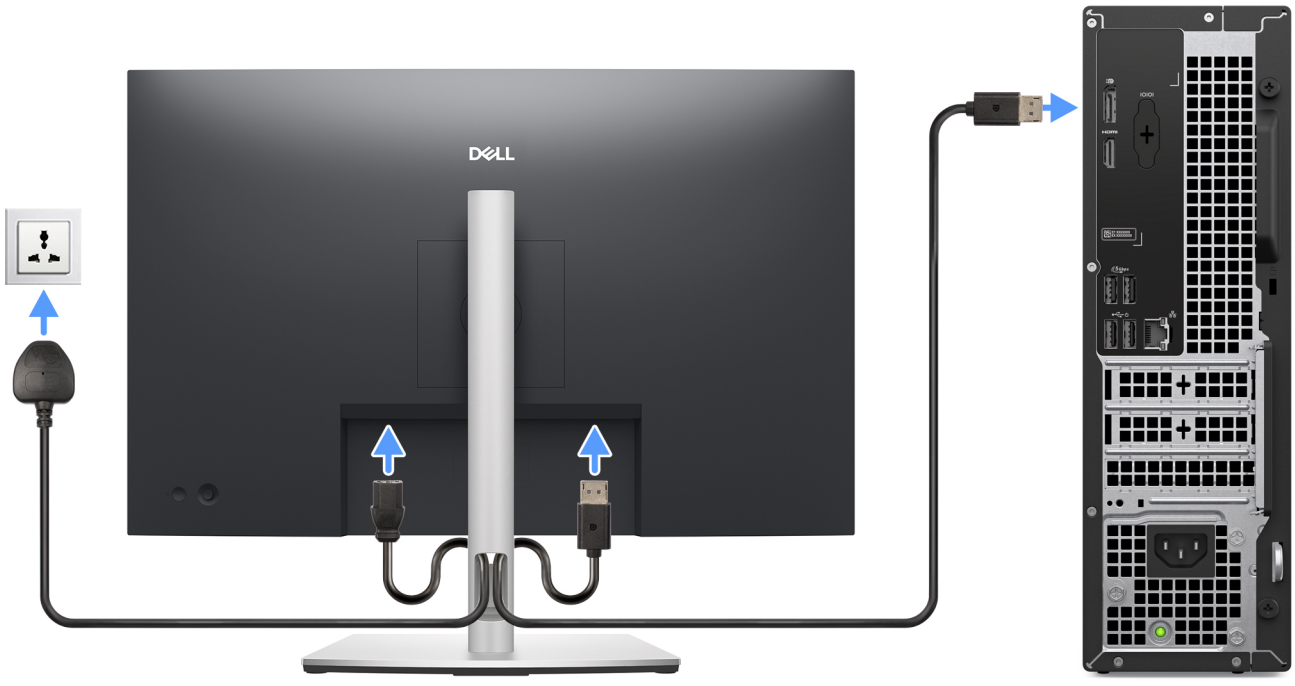


Figura6. Ligar o ecrã

4. Ligue o cabo de alimentação e, depois, ligue-o à tomada de parede.

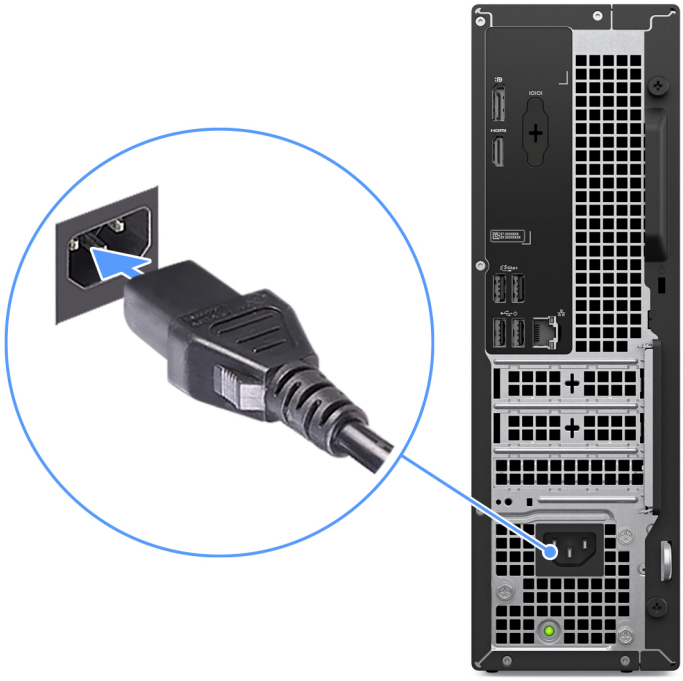


Figura7. Ligar o cabo de alimentação

5. Prima o botão de alimentação para ligar o computador.



Figura8. 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.

7. Localize e utilize as aplicações da Dell no menu Iniciar do Windows — recomendado.

Tabela 1. Localize as aplicações Dell.

Recursos	Descrição
Dell Optimizer	O Dell Optimizer é uma aplicação de software baseada em IA que lhe permite personalizar as definições do seu computador relativamente à energia e bateria, e muito mais. Para Dell Pro Slim Essential QVS1260 com Dell Optimizer, pode: ● Ajustar o desempenho, o consumo energético, o arrefecimento e o ruído da ventoinha com modos térmicos selecionáveis. ● Transferir e utilizar as aplicações adquiridas com o seu computador. Para saber como configurar e utilizar essas funcionalidades, procure a documentação do Dell Optimizer no Site de Suporte da Dell.
	SupportAssist Verifica proativamente a integridade do hardware e software do computador. A ferramenta Recuperação do Sistema Operativo do SupportAssist soluciona problemas com o sistema operativo. 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 Slim Essential QVS1260

Dimensões e peso

A tabela a seguir lista a altura, largura, profundidade e peso do Dell Pro Slim Essential QVS1260.

Tabela 2. Dimensões e peso

Descrição	Valores
Altura	303,50 mm (11,95 pol.)
Largura	95 mm (3,74 pol.)
Profundidade	293 mm (11,54 pol.)
Peso **NOTA:** O peso do computador depende da configuração encomendada e da disponibilidade de produção.	• Mínimo: 3,49 kg (7,69 lb) • Máximo: 4,75 kg (10,47 lb)

Processador

A tabela a seguir lista os detalhes dos processadores suportados pelo Dell Pro Slim Essential QVS1260.

Tabela 3. Processador

Descrição	Opção um	Opção dois
Tipo de processador	Intel Core i3 14100	Intel Core i5 14400
Consumo em watts do processador	60 W	65 W
Contagem de núcleos totais do processador	4	10
Núcleos de desempenho	4	6
Núcleos eficientes	0	4
Contagem de threads totais do processador **NOTA:** A Tecnologia de Hiperprocessamento da Intel só está disponível em núcleos de desempenho.	8	16
Velocidade do processador	Até 4,7 GHz	Até 4,7 GHz
Frequência dos núcleos de desempenho		
Frequência da base do processador	3,5 GHz	2,5 GHz
Frequência máxima de turbo	4,7 GHz	4,7 GHz
Frequência de núcleos eficientes		
Frequência da base do processador	Não aplicável	1,8 GHz
Frequência máxima de turbo	Não aplicável	3,5 GHz
Cache do processador	12 MB	20 MB
Placa gráfica integrada	Placa Gráfica Intel UHD 730	Placa Gráfica Intel UHD 730

Chipset

A tabela que se segue lista os detalhes do chipset suportado pelo Dell Pro Slim Essential QVS1260.

Tabela 4. Chipset

Descrição	Valores
Chipset	Intel Q670
Processador	• Intel Core i3 • Intel Core i5
Largura de barramento DRAM	64 bits/128 bits
Flash EPROM	32 MB RPMC + 16 MB nPRMC
Barramento PCIe	Até à 3.ª Geração

Sistema operativo

O Dell Pro Slim Essential QVS1260 suporta os seguintes sistemas operativos:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Pro
- Windows 11 Home National Education
- Windows 11 Pro National Education

Memória

A tabela que se segue lista as especificações de memória suportadas pelo Dell Pro Slim Essential QVS1260.

Tabela 5. Especificações da memória

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

Portas e ranhuras externas

A tabela a seguir lista as portas e ranhuras externas do Dell Pro Slim Essential QVS1260.

Tabela 6. Portas e ranhuras externas

Descrição	Valores
Porta de rede	1 porta Ethernet RJ45 (1 Gbps)
Portas USB	**Frente** • Duas portas USB 2.0 (480 Mbps) • Uma porta USB 3.2 de 1.ª Geração (5 Gbps) • Uma porta USB 3.2 Type-C de 1.ª Geração (5 Gbps) **Posterior** • 2 portas USB 2.0 (480 Mbps) com Smart Power On • 2 portas USB 3.2 de 1.ª Geração (5 Gbps)
Porta de áudio	1 saída de headset universal (conjunto de auscultadores e microfone)
Porta(s) de vídeo	• 1 porta DisplayPort 1.4 (HBR2) • 1 porta HDMI 2.1 (TDMS)

Tabela 6. Portas e ranhuras externas (continuação)

Descrição	Valores
Leitor de cartões de memória	Uma ranhura para cartões SD (opcional)
Porta do transformador	Um conetor do cabo de alimentação
Porta periférica	1 porta de série antiga (opcional)
Ranhura para cabo de segurança	• Ranhura do cabo de segurança Kensington • Uma ranhura para argola para cadeado

Ranhuras internas

A tabela a seguir lista as ranhuras internas do Dell Pro Slim Essential QVS1260.

Tabela 7. Ranhuras internas

Descrição	Valores
M.2	• Uma ranhura M.2 2230 para placa combinada de Wi-Fi e Bluetooth • 1 ranhura M.2 2230 ou 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	1 ranhura SATA 3.0 para 1 disco rígido de 3,5 polegadas
PCIe	• 1 ranhura PCIe x16 de meia altura • 2 ranhuras PCIe x1 de meia altura

Ethernet

A tabela a seguir lista as especificações da Rede Ethernet de Área Local (LAN) com fios do Dell Pro Slim Essential QVS1260.

Tabela 8. Especificações Ethernet

Descrição	Valores
Modelo	Realtek RTL8111KD
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 Slim Essential QVS1260.

Tabela 9. Especificações do módulo de comunicação sem fios

Descrição	Opção um	Opção dois
Número de modelo	Intel AX211	Mediatek MT7920
Velocidade de transferência	Até 2400 Mbps	Até 1200 Mbps
Bandas de frequência suportadas	2,4 GHz/5 GHz/6 GHz	2,4 GHz/5 GHz

Tabela 9. Especificações do módulo de comunicação sem fios (continuação)

Descrição	Opção um	Opção dois
Normas sem fios	• Wi-Fi 802.11 a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) • Wi-Fi 6E (WiFi 802.11ax)	• Wi-Fi 802.11 a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) • Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)
Encriptação	• WEP 64 bits/128 bits • AES-CCMP • TKIP	• WEP 64 bits/128 bits • AES-CCMP • TKIP
Placa de comunicação sem fios Bluetooth **NOTA:** A funcionalidade da placa sem fios Bluetooth pode variar com base no sistema operativo.	Placa de comunicação sem fios Bluetooth 5.3	Placa de comunicação sem fios Bluetooth 5.4

Áudio

A seguinte tabela lista as especificações de áudio do Dell Pro Slim Essential QVS1260.

Tabela 10. Especificações de áudio

Descrição	Valores
Tipo de áudio	Realtek
Controlador de áudio	ALC3204
Interface de áudio interna	Interface de áudio de alta definição
Interface de áudio externa	1 saída de headset universal (conjunto de auscultadores e microfone)

Armazenamento

Esta secção lista as opções de armazenamento do Dell Pro Slim Essential QVS1260.

O Dell Pro Slim Essential QVS1260 suporta uma combinação das seguintes configurações de armazenamento:

- 1 disco rígido de 3,5 polegadas + compartimento de disco
- 1 disco de estado sólido M.2 2230/2280

NOTA: O compartimento do disco só é fornecido em computadores com um disco rígido de 3,5 polegadas instalado.

O disco principal do seu QVS1260 Dell Pro Slim Essential é o disco de estado sólido M.2 .

Tabela 11. Especificações de armazenamento

Tipo de armazenamento	Tipo de interface	Capacidade
Disco rígido de 3,5 polegadas	SATA AHCI, até 6 Gbps	Até 2 TB
Disco de estado sólido M.2 2230 QLC, Classe 25	PCIe 3.ª Geração x4 NVMe, até 32 GT/s	Até 2 TB
Disco de estado sólido TLC M.2 2230, Classe 35	PCIe 3.ª Geração x4 NVMe, até 32 GT/s	Até 256 GB

Leitor de cartões de memória (opcional)

A tabela a seguir fornece a especificação dos cartões de memória suportados pelo Dell Pro Slim Essential QVS1260.

Tabela 12. Especificações do leitor de cartões multimédia

Descrição	Valores
Tipo de ranhura do cartão de memória	Uma ranhura para cartões SD
Cartões de memória suportados	• SD (Secure Digital) • SDHC (Secure Digital High Capacity) • SDXC (Secure Digital Extended Capacity)
NOTA: A capacidade máxima suportada pelo cartão de memória varia consoante o padrão do cartão utilizado no computador.	

Potências nominais

A seguinte tabela fornece as especificações da classificação de potência do Dell Pro Slim Essential QVS1260.

Tabela 13. Potências nominais

Descrição		Valores
Tipo		Unidade de fonte de alimentação (PSU) interna de 180 W, 85% de eficiência, 80PLUS Bronze
Tensão de entrada		90 VCA–264 VCA
Frequência de entrada		47 Hz a 63 Hz
Corrente de entrada (máxima)		3 A
Corrente de saída (Contínua)		Em funcionamento • 12 VA/15 A • 12 VB/14 A Modo de suspensão: • 12 VA/1,5 A • 12 VB/3,3 A
Tensão de saída nominal		• +12 VA • +12 VB
Intervalo de temperatura		
	Em funcionamento	5 °C a 45 °C (41 °F a 113 °F)
	Armazenamento	–40 °C a 70 °C (–40 °F a 158 °F)

Conetor da fonte de alimentação

A tabela seguinte lista as especificações do conetor da Fonte de alimentação da Dell Pro Slim Essential QVS1260.

Tabela 14. Conetor da fonte de alimentação

Conetor	Pino
180 W (85% de eficiência, Certificação 80PLUS Bronze)	• 1 conetor de 4 pinos para o processador

Tabela 14. Conetor da fonte de alimentação

Conetor	Pino
	• 1 conetor de 8 pinos para a placa de sistema

GPU — Integrada

A tabela a seguir lista as especificações da GPU (Graphics Processing Unit) integrada suportada pelo Dell Pro Slim Essential QVS1260.

Tabela 15. GPU — Integrada

Controlador	Suporte para ecrã externo	Tamanho da memória	Processador
Placa Gráfica Intel UHD 730	• 1 porta DisplayPort 1.4 (HBR2) • 1 porta HDMI 2.1 (TDMS)	Memória de sistema partilhada	• Intel Core i3 14100 • Intel Core i5 14400

Segurança de hardware

A tabela a seguir lista as especificações de segurança de hardware do Dell Pro Slim Essential QVS1260.

Tabela 16. Segurança de hardware

Segurança de hardware
Ranhura do cabo de segurança Kensington
Uma ranhura para argola para cadeado
Trusted Platform Module (TPM) 2.0

Conformidade regulamentar

A tabela a seguir lista a conformidade regulamentar do Dell Pro Slim Essential QVS1260.

Tabela 17. 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 Slim Essential QVS1260.

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

Tabela 18. 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)

Tabela 18. Características ambientais (continuação)

Descrição	Em funcionamento	Armazenamento
Humidade relativa (máxima)	20 a 80% (sem condensação, Temperatura máxima do ponto de condensação = 26 °C)	5 a 95% (sem condensação, Temperatura máxima do ponto de condensação = 33 °C)
Vibração (máxima)*	0,26 GRMS aleatório a 5 Hz até 350 Hz	1,37 GRMS aleatório a 5 Hz até 350 Hz
Choque (máximo)	40 G†	105 G†
Intervalo de altitude	-15,2 m a 3048 m (-49,86 a 10.000 pés)	–15,2 m a 10.668 m (–49,86 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 Phillips n.º 1 e n.º 2

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 19. Lista de parafusos

dos Serviços	Tipo de parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Tampa lateral esquerda	#6-32	2	
Disco de estado sólido M.2 2230	M2 x 3	1	
Placa sem fios	M2 x 3	1	
Disco rígido de 3,5 polegadas	#6-32	4	
Unidade de fonte de alimentação	6-32, cabeça sextavada	3	
Leitor de cartões de memória (opcional)	6 x 32#	1	
Módulo da porta de série (opcional)	M3	2	
Conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador	Integrado	4	
Placa de sistema	6-32, cabeça sextavada	6	

Tabela 19. Lista de parafusos (continuação)

dos Serviços	Tipo de parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Placa de sistema	6-32x3.8	1	
Suporte da antena	#6-32	1	
Módulos da antena	M2 x 3	2	

Principais componentes do Dell Pro Slim Essential QVS1260

A imagem a seguir mostra os principais componentes do Dell Pro Slim Essential QVS1260.

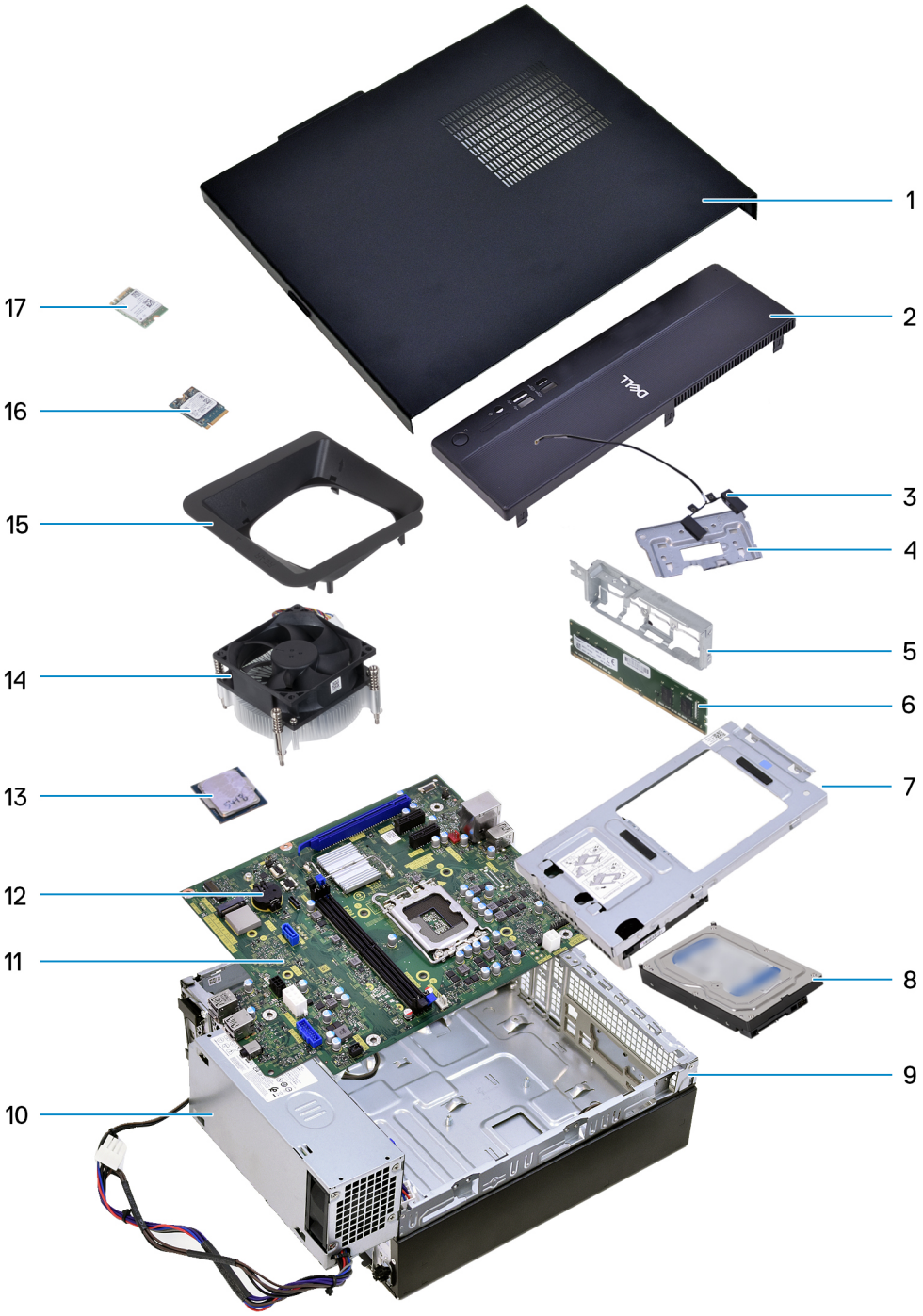


Figura9. Componentes principais do computador

1. Tampa lateral esquerda
2. Tampa frontal
3. Antenas
4. Suporte da antena
5. Suporte de E/S frontal
6. Módulo de memória
7. Compartimento de disco
8. Disco rígido
9. Chassis
10. Unidade de fonte de alimentação
11. Placa de sistema

12. Bateria de célula tipo moeda
13. Processador
14. Conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador
15. Cobertura da ventoinha
16. Disco de estado sólido M.2 2230
17. Placa sem fios

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

5

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.

Sobre esta tarefa

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



Figura10. Retirar a tampa do lado esquerdo

Passo

1. Solte os dois parafusos integrados (#6-32) que fixam a tampa do lado esquerdo ao chassis.

2. Deslize a tampa do lado esquerdo em direção à parte posterior do computador.
3. Levante a tampa do lado esquerdo do chassis.

Instalar a tampa lateral esquerda

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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



Figura11. Instalar a tampa lateral esquerda

Passo

1. Alinhe as patilhas na tampa lateral esquerda com as ranhuras no chassis.
2. Deslize a tampa lateral esquerda em direção à parte frontal do computador.
3. Aperte os dois parafusos integrados (#6-32) que fixam a tampa lateral esquerda ao chassis.

Passos seguintes

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

6

Tampa da bateria de célula tipo moeda

Retirar a tampa da bateria de célula tipo moeda

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire a tampa lateral esquerda.

Sobre esta tarefa

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

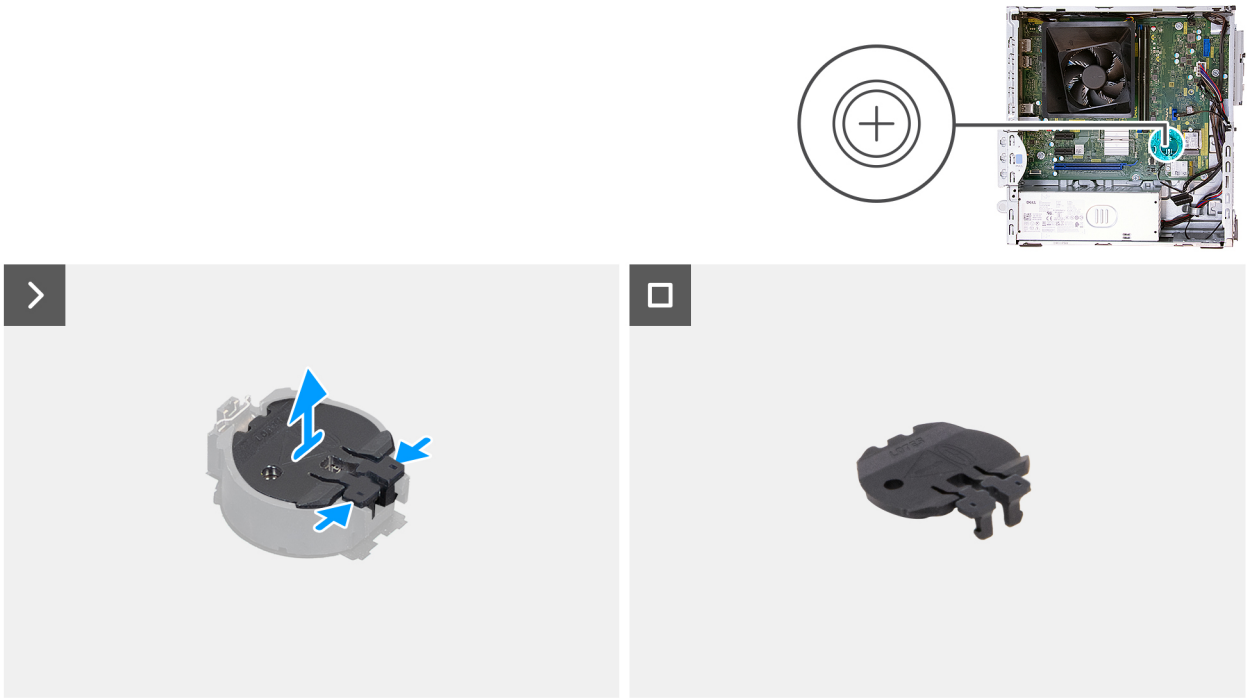


Figura12. Retirar a tampa da bateria de célula tipo moeda

Passo

1. Aperte as patilhas de fixação da tampa da bateria de célula tipo moeda para libertar a tampa da bateria de célula tipo moeda do encaixe da bateria de célula tipo moeda (RTC).
2. Levante a tampa da bateria de célula tipo moeda e retire-a do respetivo encaixe.

Instalar a tampa da 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 tampa da bateria de célula tipo moeda e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.

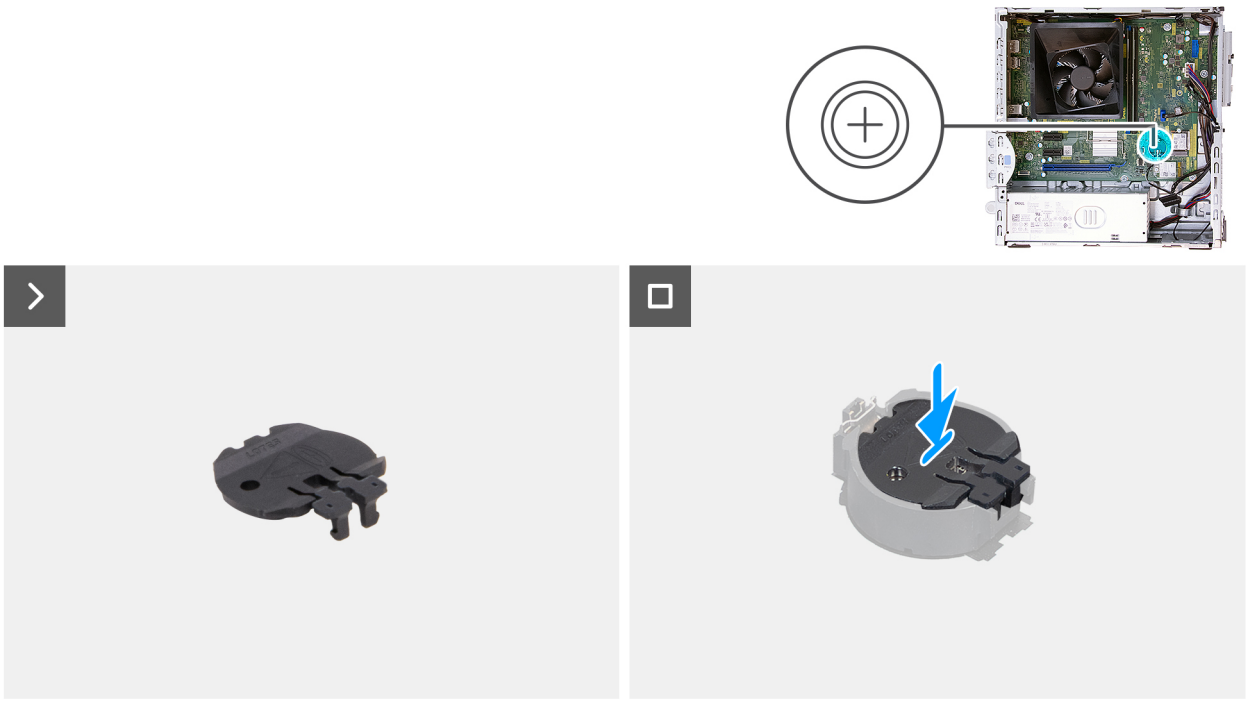


Figura13. Instalar a tampa da bateria de célula tipo moeda

Passo

Alinhe a tampa da bateria de célula tipo moeda com a tomada da bateria (RTC) e pressione-a no lugar.

Passos seguintes

1. Instale a tampa lateral esquerda.
2. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

7

Bateria de célula tipo moeda

Retirar a bateria de célula tipo moeda

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire a tampa lateral esquerda.
3. Retire a tampa da célula tipo moeda.

Sobre esta tarefa

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

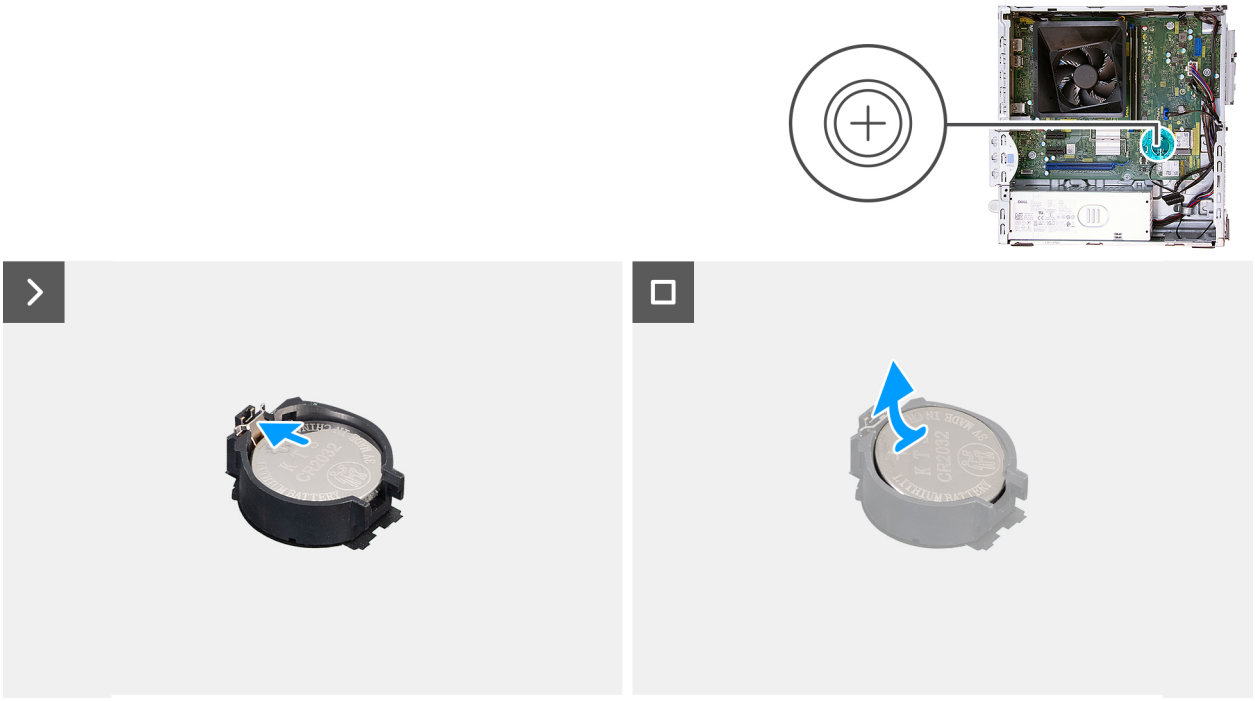


Figura14. Retirar a bateria de célula tipo moeda

Passo

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

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.

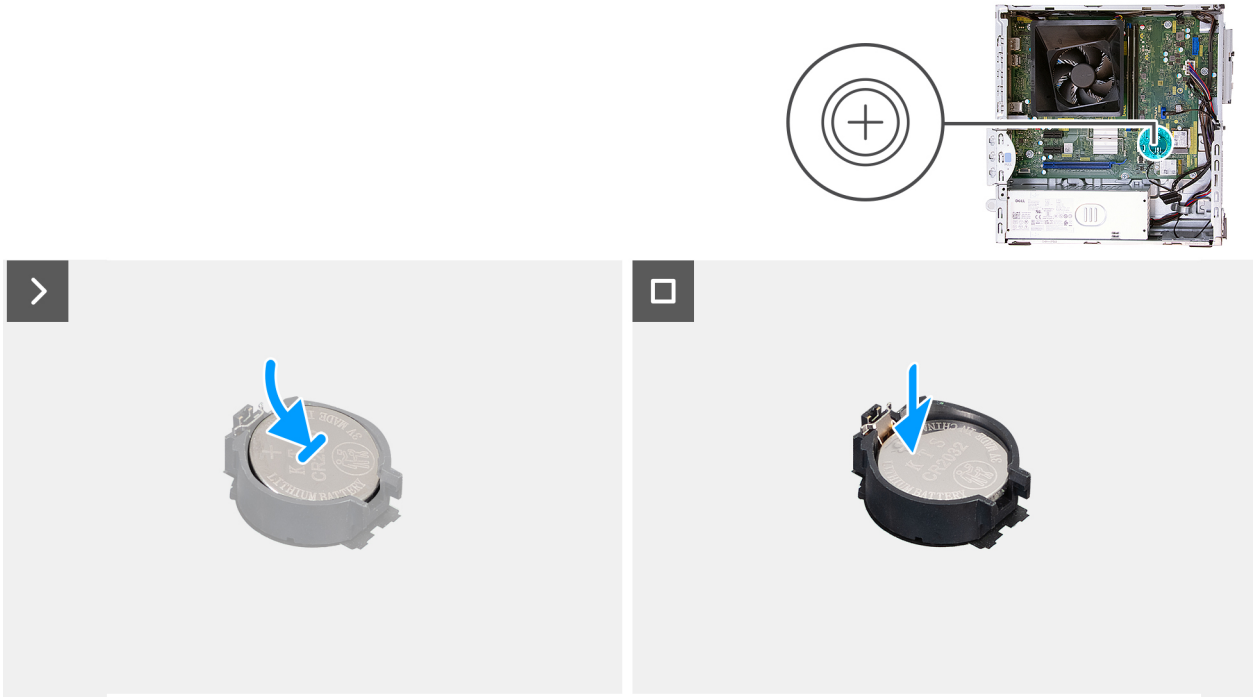


Figura15. Instalar a bateria de célula tipo moeda

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 tampa de célula tipo moeda.
2. Instale a tampa lateral esquerda.
3. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

8

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

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

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

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

Tampa 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 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.



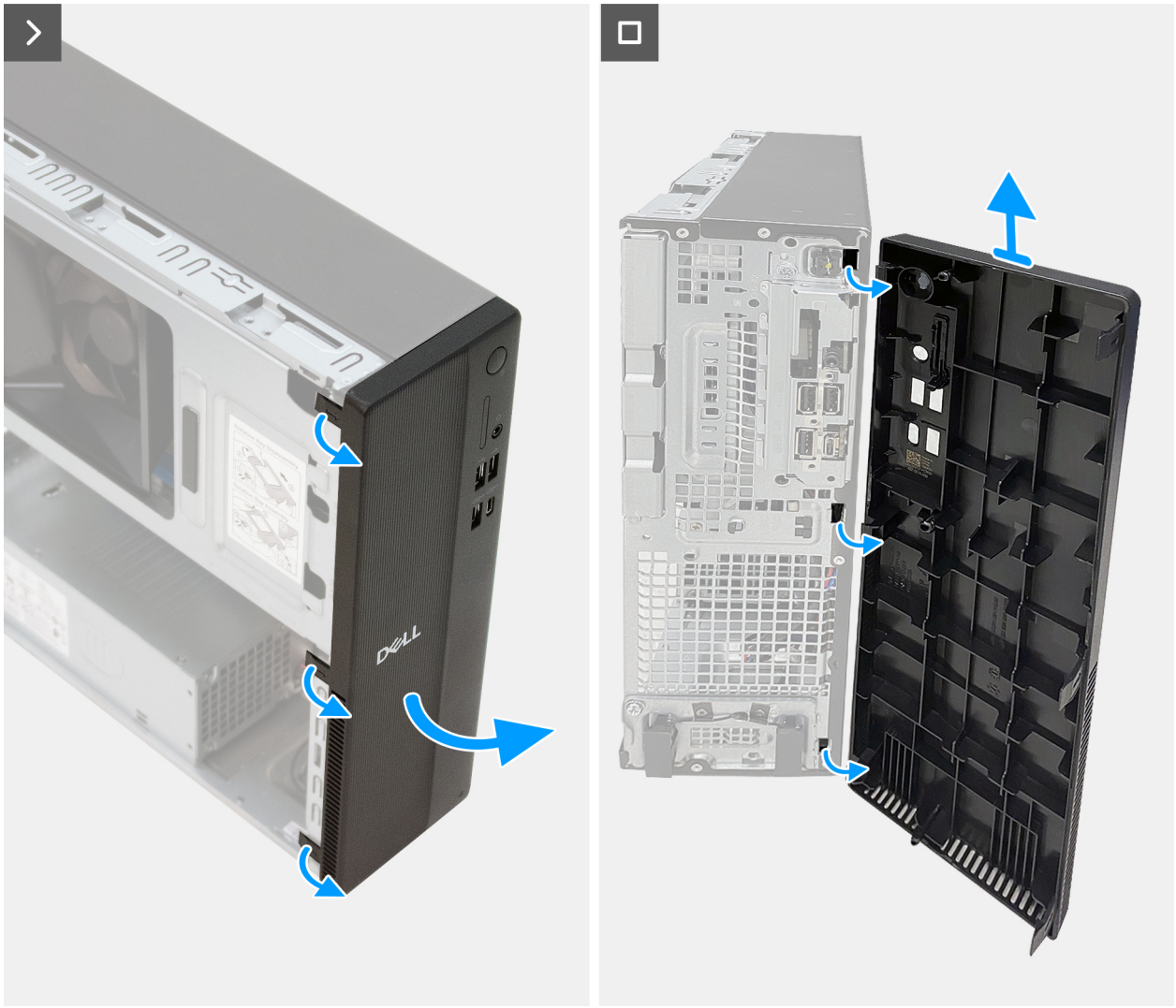


Figura16. Retirar a tampa frontal

Passo

1. Pressione e solte as patilhas da tampa frontal sequencialmente, começando pelo topo.
2. Rode a tampa frontal para fora, afastando-a do chassis, e retire-a.

Instalar a tampa frontal

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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



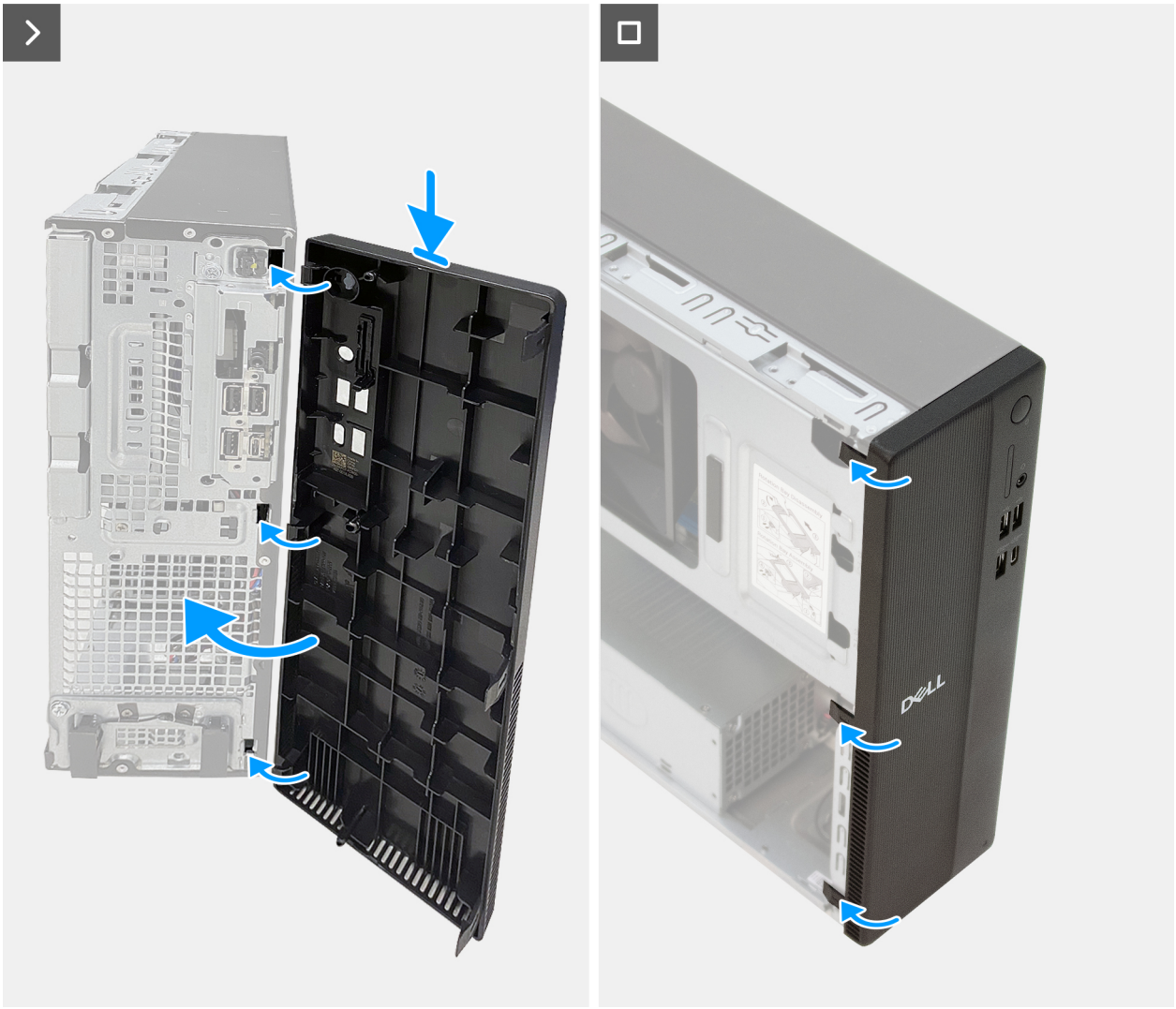


Figura17. Instalar a tampa frontal

Passo

1. Retire a tampa do leitor de cartões de memória da tampa frontal, se aplicável.
2. Alinhe e insira as patilhas da tampa frontal nas ranhuras da parte lateral direita do chassis.
3. Rode a tampa frontal na direção do chassis e pressione-a no lugar.

Passos seguintes

1. Instale a tampa lateral esquerda.
2. 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 tampa lateral esquerda.
3. Retire a tampa frontal.

Sobre esta tarefa

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

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



Figura18. Retirar o compartimento de disco

Passo

1. Desligue o cabo de dados e o cabo de alimentação do disco rígido.
2. Levante o compartimento de disco a partir da parte traseira para soltar as patilhas do chassis.
3. Segure firmemente no compartimento do disco com as duas mãos, deslize e retire o compartimento do disco do chassis.

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 6 apenas são aplicáveis quando instala um novo compartimento de disco adquirido à Dell ou quando reinstala o compartimento de disco.

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

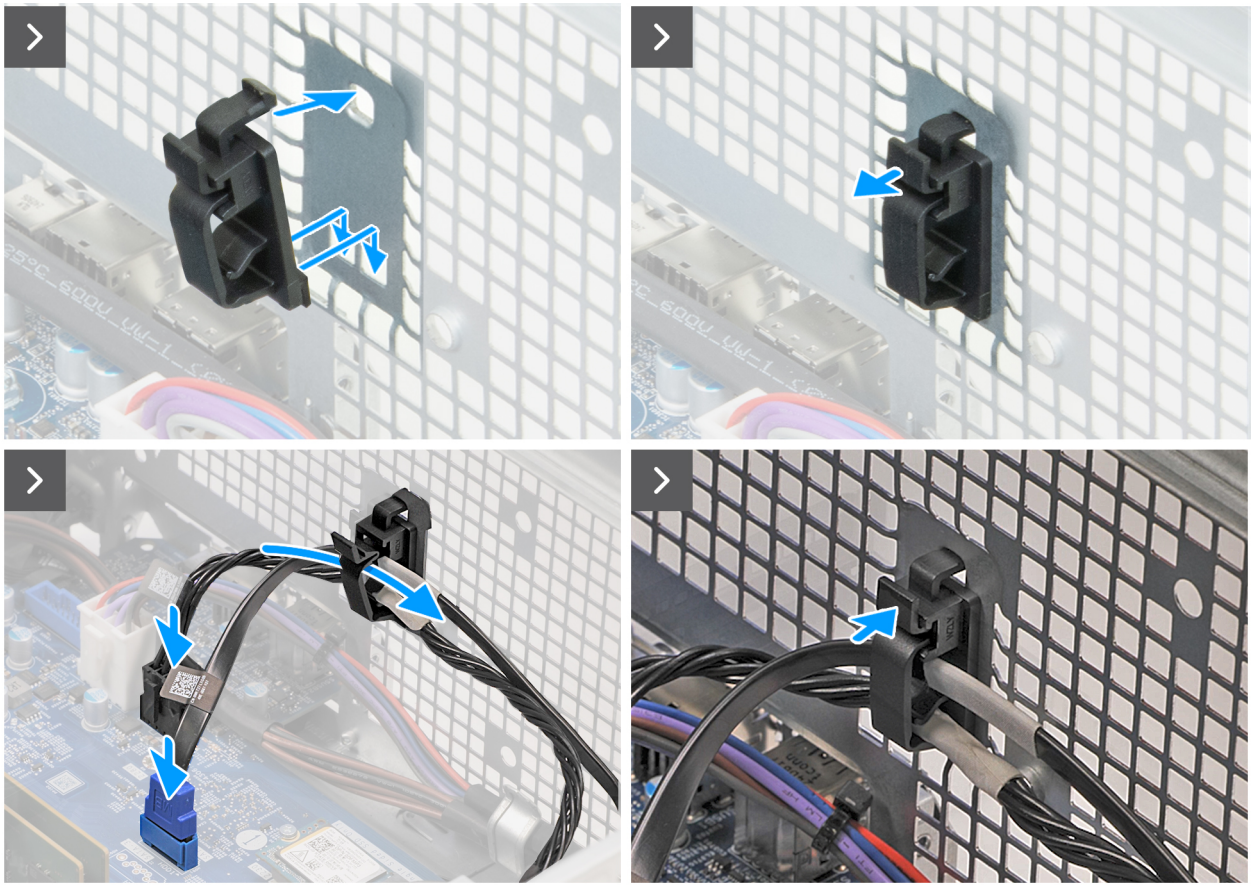


Figura19. Instalar o compartimento de disco

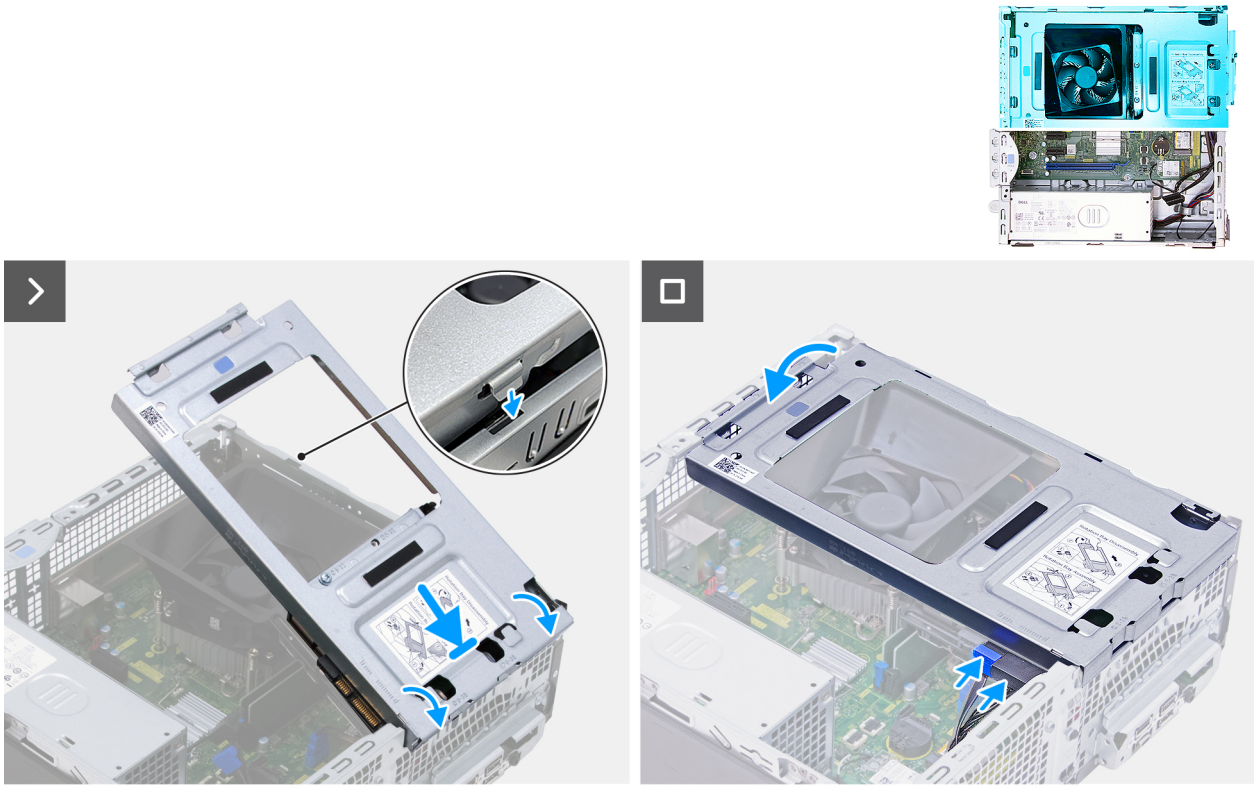


Figura20. Instalar o compartimento de disco

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 ao respetivo conector (SATA PWR) na placa de sistema.
3. Ligue o cabo de dados do disco rígido ao respetivo conetor (SATA – 0) na placa de sistema.
4. Abra o grampo de cabos.
5. Encaminhe o cabo de dados e o cabo de alimentação do disco rígido através do grampo de cabos no chassis.
6. Feche o grampo para cabos.
7. Instale o disco rígido.
8. Segurando firmemente no compartimento do disco com as duas mãos, deslize e prenda o lado do disco rígido do compartimento do disco ao chassis.
9. Pressione a parte oposta do compartimento de disco fixando as patilhas no compartimento do disco com as ranhuras no chassis.
10. Ligue o cabo de dados e os cabos de alimentação do disco rígido ao disco rígido.

Passos seguintes

1. Instale a tampa frontal.
2. Instale a tampa lateral esquerda.
3. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Disco rígido

Retirar o disco rígido

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire a tampa lateral esquerda.

3. Retire a tampa frontal.
4. Retire o compartimento do disco.

Sobre esta tarefa

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

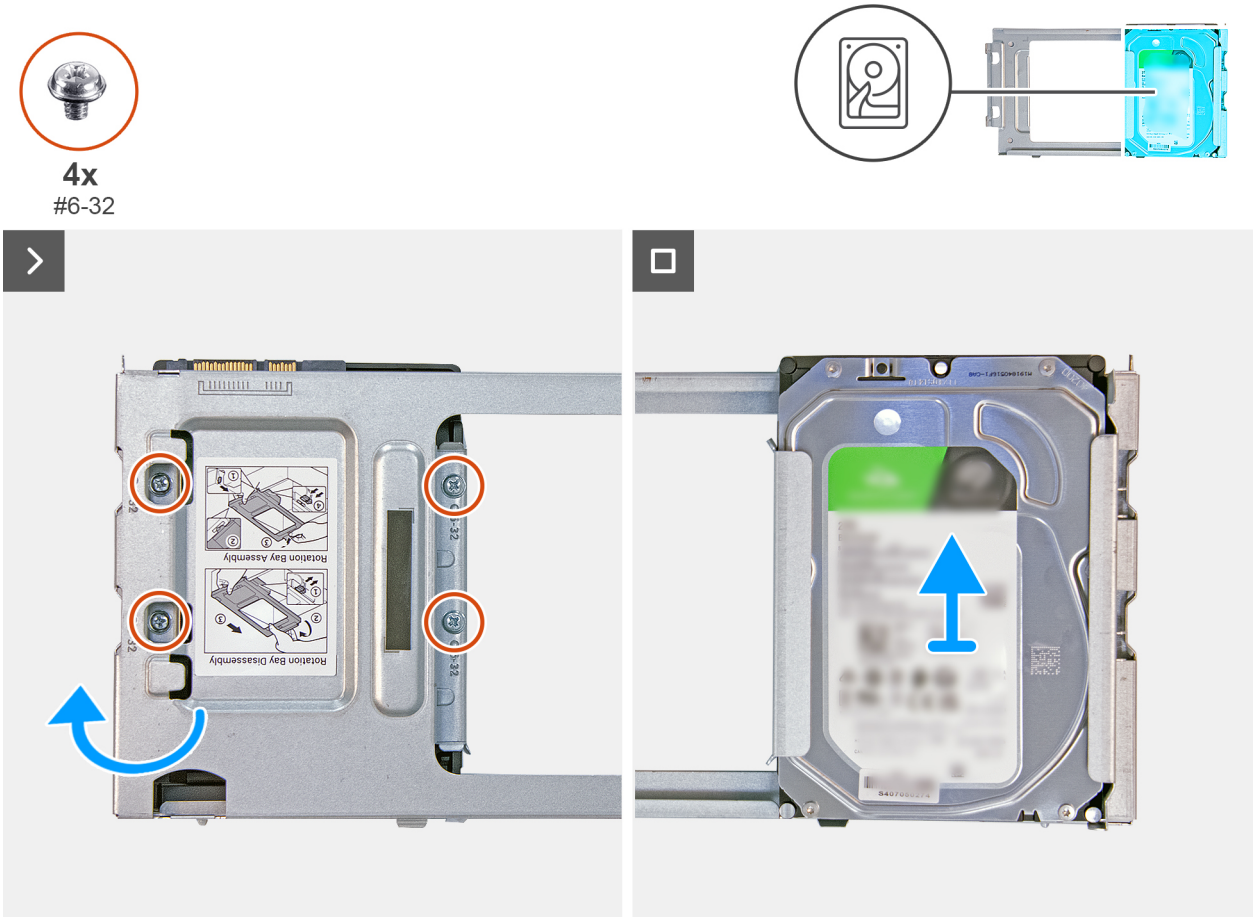


Figura21. Retirar o disco rígido

Passo

1. Retire os quatro parafusos (#6-32) que fixam o disco rígido ao compartimento do disco.
2. Vire o compartimento de disco ao contrário.
3. Deslize o disco rígido para fora da respetiva ranhura no compartimento do disco.

Instalar o disco rígido

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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

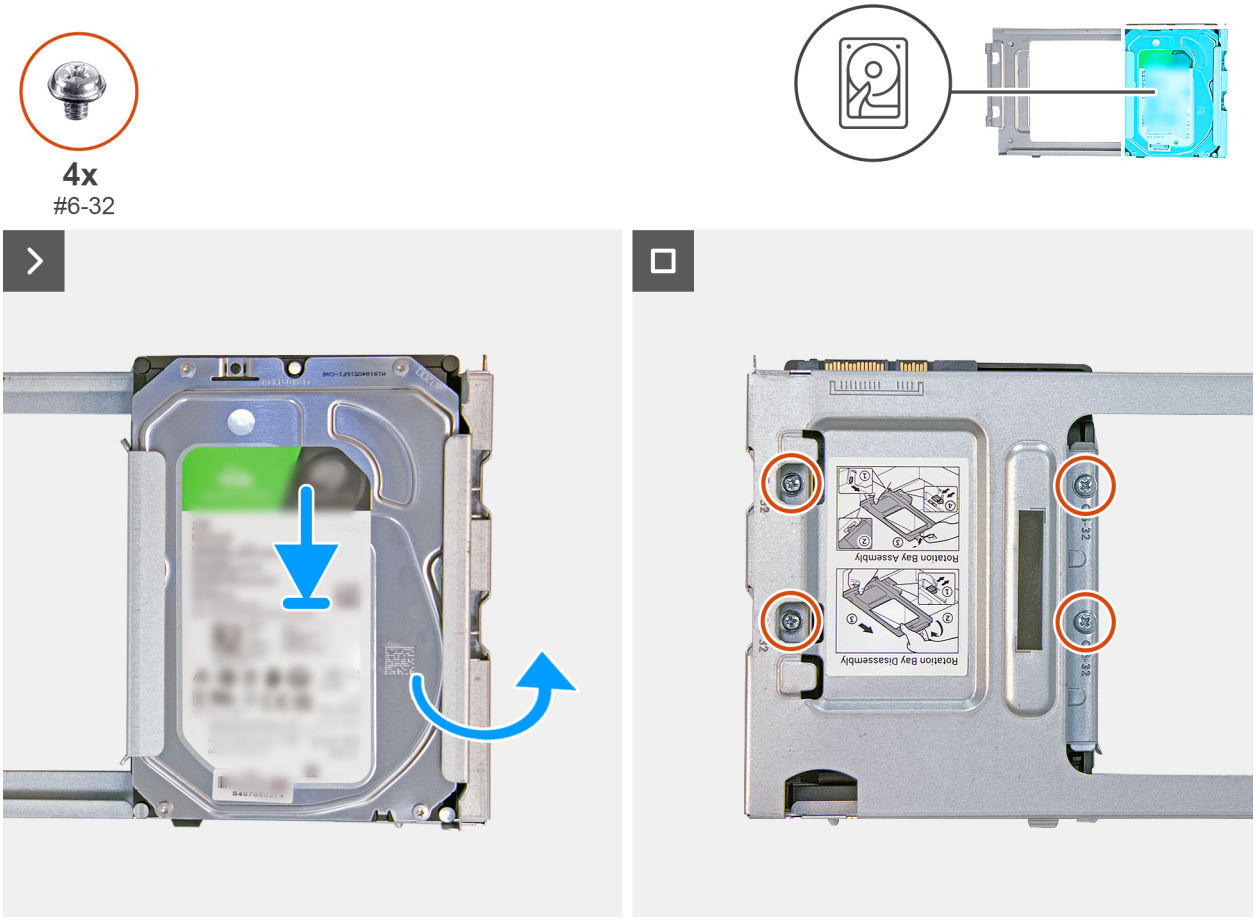


Figura22. Instalar o disco rígido

Passo

1. Deslize o disco rígido para o interior da respetiva ranhura no compartimento do disco.
2. Vire o compartimento de disco ao contrário.
3. Volte a colocar os quatro parafusos (#6-32) que fixam o disco rígido ao compartimento do disco.

Passos seguintes

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

Memória

Retirar o módulo de memória

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização dos módulos de memória e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.

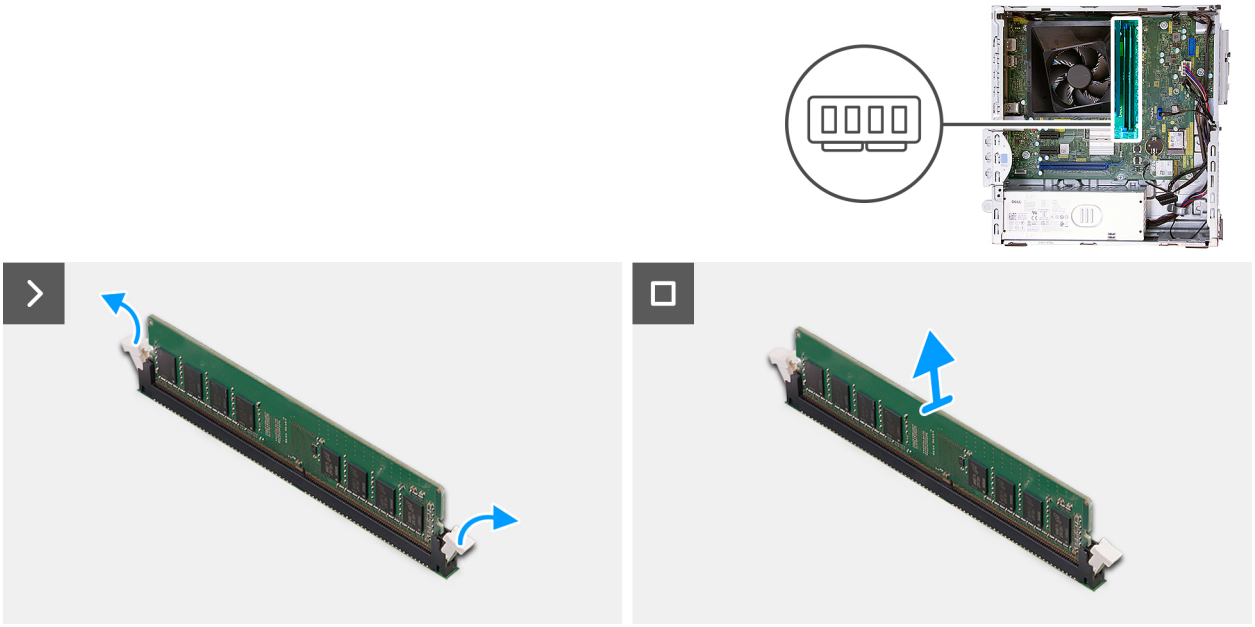


Figura23. Retirar um módulo de memória

Passo

1. Utilize as pontas dos dedos para abrir cuidadosamente os grampos de fixação em cada uma das extremidades da ranhura do módulo de memória (DIMM1 ou DIMM2, conforme aplicável).
2. Pegue no módulo de memória junto ao grampo de fixação e, em seguida, retire-o cuidadosamente da sua ranhura.

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

   NOTA: Se tiver dificuldade em retirar o módulo de memória, contorça cuidadosamente o módulo de memória para trás e para a frente para removê-lo da ranhura.

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

3. Repita os passos 1 e 2 para retirar outros módulos de memória instalados no computador.

Instalar o módulo de memória

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização dos módulos de memória e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.

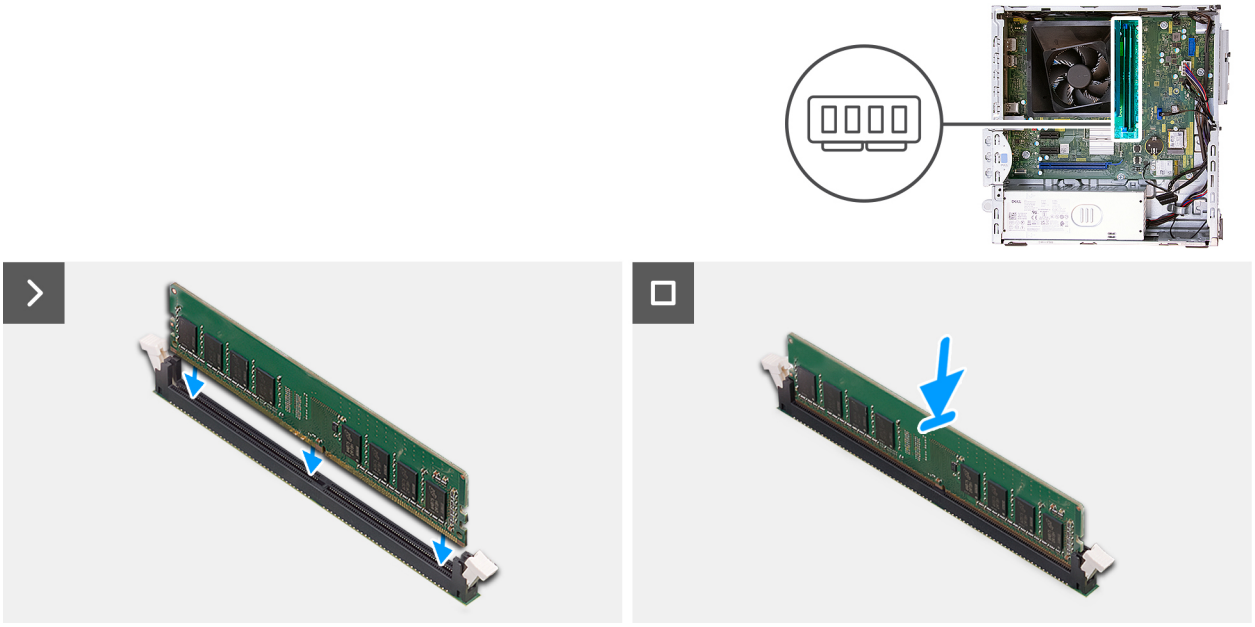


Figura24. Instalar o módulo de memória

Passo

1. Certifique-se de que os grampos de fixação do módulo da memória estão na posição aberta.
2. Alinhe o entalhe no módulo de memória com a patilha na ranhura do módulo de memória (DIMM1 ou DIMM2, conforme aplicável).
3. Pressione o módulo de memória até que este encaixe no lugar e os grampos de fixação fiquem presos no lugar.

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

   NOTA: Se não ouvir o estalido, retire o módulo de memória e volte a instalá-lo.

4. Repita os passos 1 a 3 para instalar outros módulos de memória no computador, se aplicável.

Passos seguintes

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

Disco de estado sólido (SSD)

Retirar o disco de estado sólido M.2 2230

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização do disco de estado sólido M.2 2230 e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.

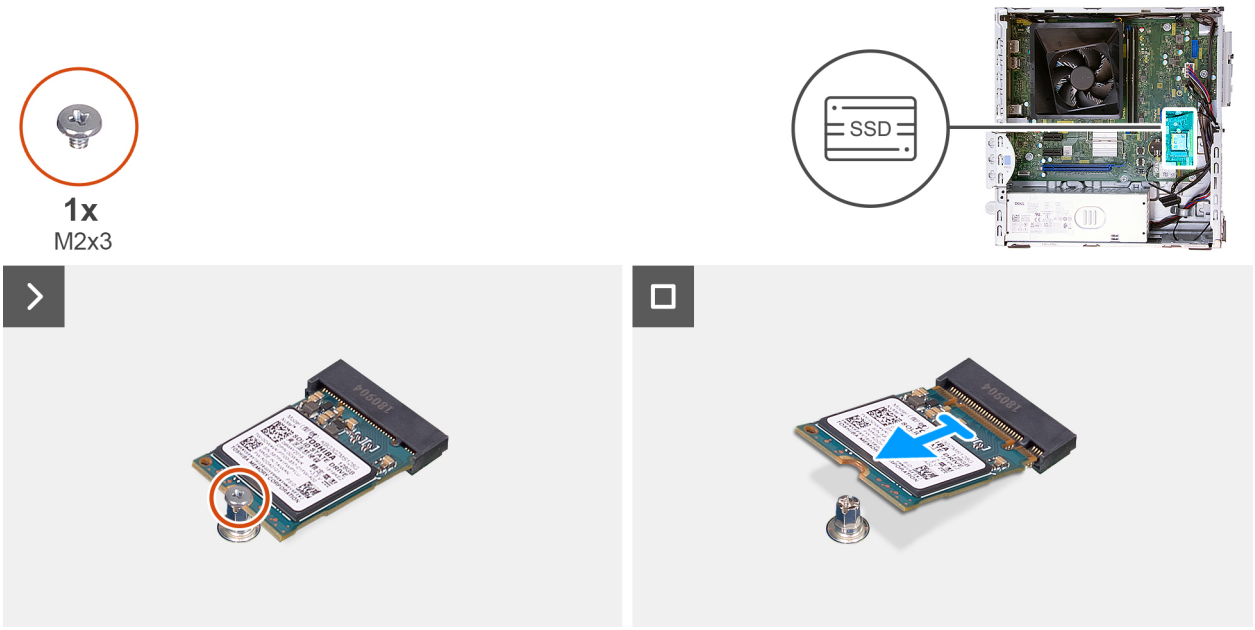


Figura25. Retirar o disco de estado sólido M.2 2230

Passo

1. Retire o parafuso (M2x3.5) que fixa o disco de estado sólido M.2 2230 à placa de sistema.
2. Deslize e levante o disco de estado sólido M.2 2230 para o retirar da ranhura 0 para discos de estado sólido (M.2 PCIe SSD-0) na placa de sistema.

Instalar o disco de estado sólido M.2 2230

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

NOTA: Os passos 1 a 3 só são aplicáveis se estiver a instalar um novo disco de estado sólido M.2 2230 pela primeira vez no computador.

As imagens a seguir indicam a localização do disco de estado sólido M.2 2230 e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.

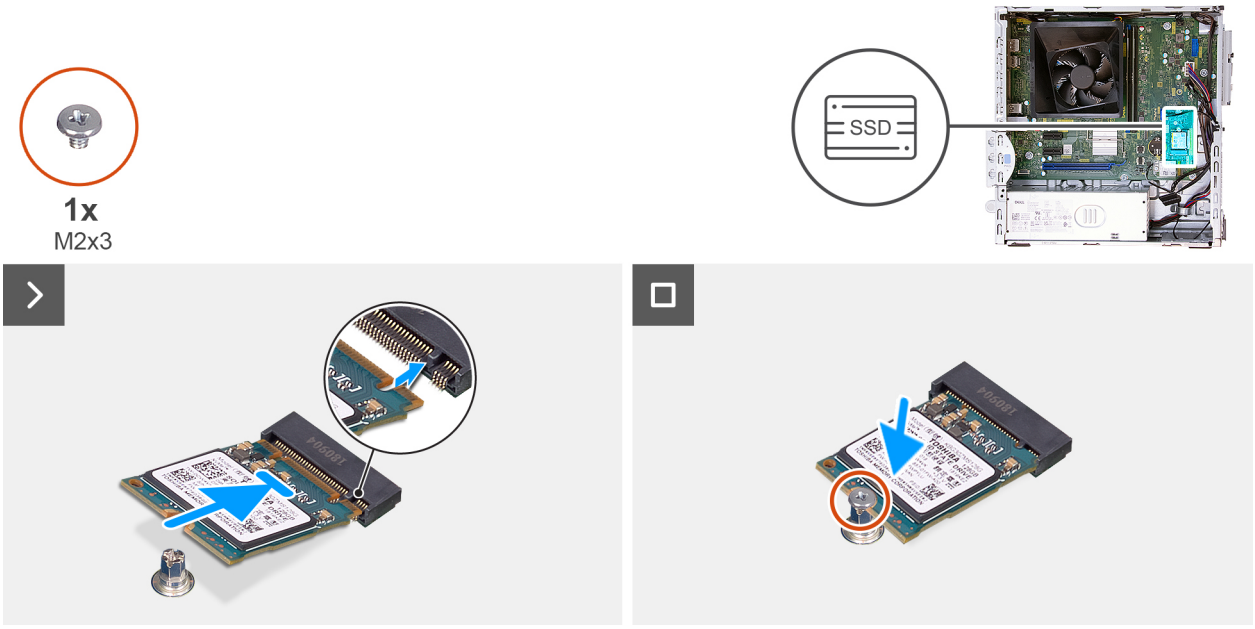


Figura26. Instalar o disco de estado sólido M.2 2230

Passo

1. Descole a película protetora no adesivo térmico.
2. Alinhe e cole a almofada térmica na ranhura 0 para discos de estado sólido (M.2 PCIe SSD-0) na placa de sistema.
3. Descole a fita Mylar protetora no adesivo térmico.
4. Alinhe o entalhe no disco de estado sólido M.2 2230 com a patilha na ranhura para discos de estado sólido (M.2 PCIe SSD-0) na placa de sistema.
5. Deslize o disco de estado sólido M.2 2230 para a respetiva ranhura (M.2 PCIe SSD-0) na placa de sistema.
6. Volte a colocar o parafuso (M2x3.5) que fixa o disco de estado sólido M.2 2230 à placa de sistema.

Passos seguintes

1. Instale o compartimento de disco.
2. Instale a tampa frontal.
3. Instale a tampa lateral esquerda.
4. 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 tampa lateral esquerda.

Sobre esta tarefa

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



Figura27. Retirar a placa de comunicação sem fios

Passo

1. Retire o parafuso (M2x3.5) que fixa o suporte da placa de comunicação 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 os cabos da antena da placa de comunicação sem fios.
4. Faça deslizar e retire a placa sem fios da respetiva ranhura (M.2 WLAN) na placa de sistema.

Instalar a placa de comunicação sem fios

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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



Figura28. Instalar a placa de comunicação sem fios

Passo

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

Tabela 20. 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. Coloque o suporte da placa de comunicação sem fios por cima da placa.
3. Alinhe o entalhe na placa de comunicação sem fios com a patilha na sua ranhura (M.2 WLAN).
4. Insira, em ângulo, a placa de comunicação sem fios na sua ranhura (M.2 WLAN).
5. Volte a colocar o parafuso (M2x3.5) que fixa o suporte da placa sem fios à respetiva placa.

Passos seguintes

1. Instale a tampa lateral esquerda.
2. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Leitor de cartões de memória (opcional)

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 tampa lateral esquerda.
3. Retire a tampa frontal.
4. Retire o compartimento do disco.

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização do leitor de cartões de memória e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.

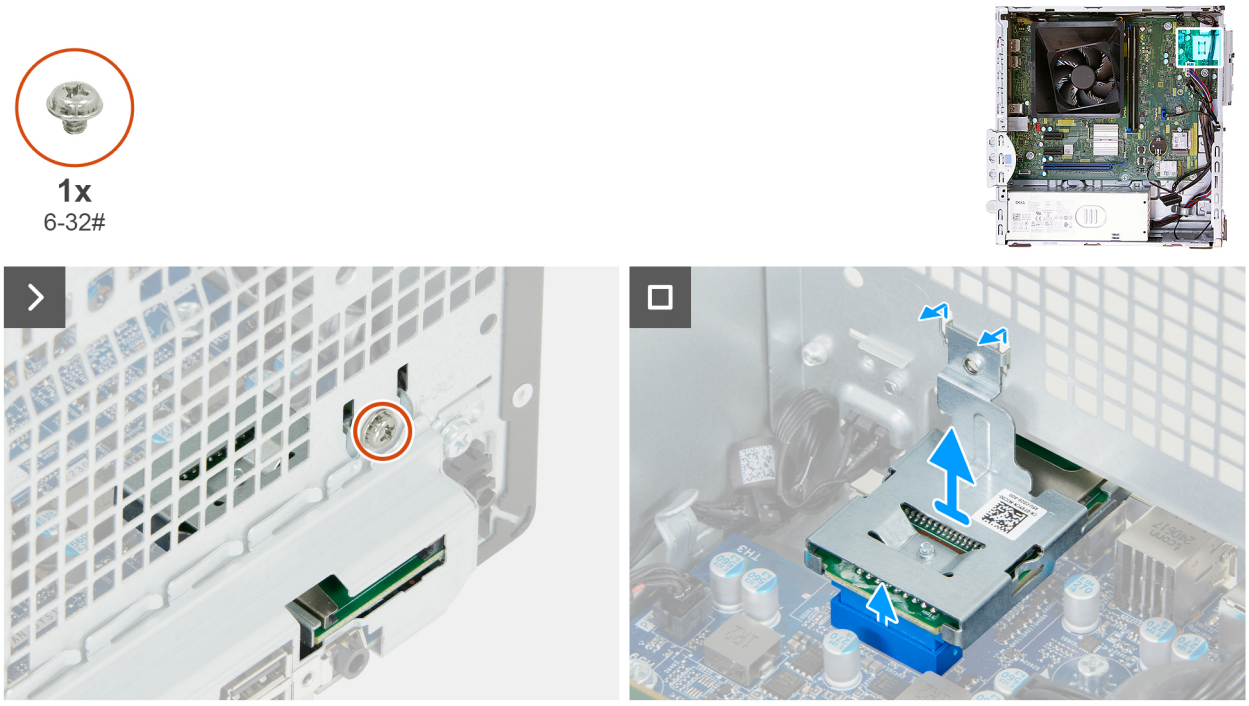


Figura29. Retirar o leitor de cartões de memória

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

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

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização do leitor de cartões de memória e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.

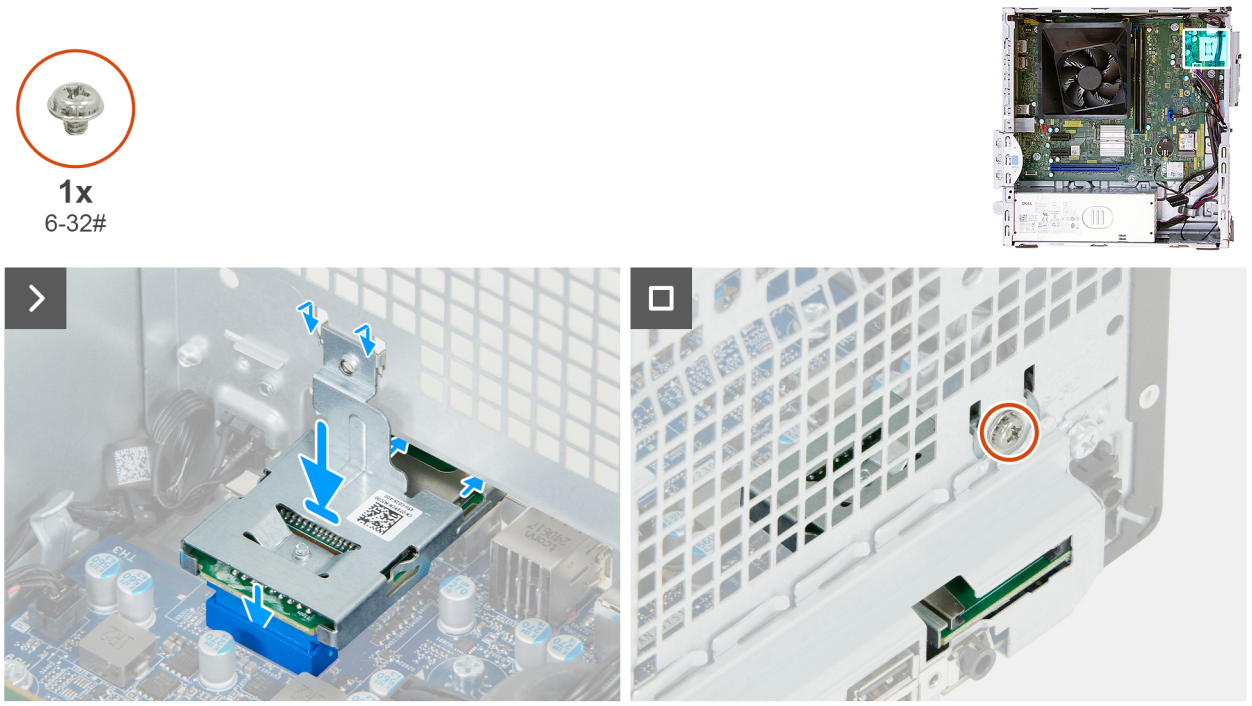


Figura30. Instalar o leitor de cartões de memória

Passo

1. Coloque as patilhas no leitor de cartões de memória através das ranhuras no chassis e deslize o leitor de cartões de memória em direção à abertura do leitor de cartões de memória no chassis.
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 o compartimento de disco.
2. Instale a tampa frontal.
3. Instale a tampa lateral esquerda.
4. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

9

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 o módulo da antena

AVISO: As informações desta secção 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 tampa lateral esquerda.
3. Retire a placa sem fios.

Sobre esta tarefa

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

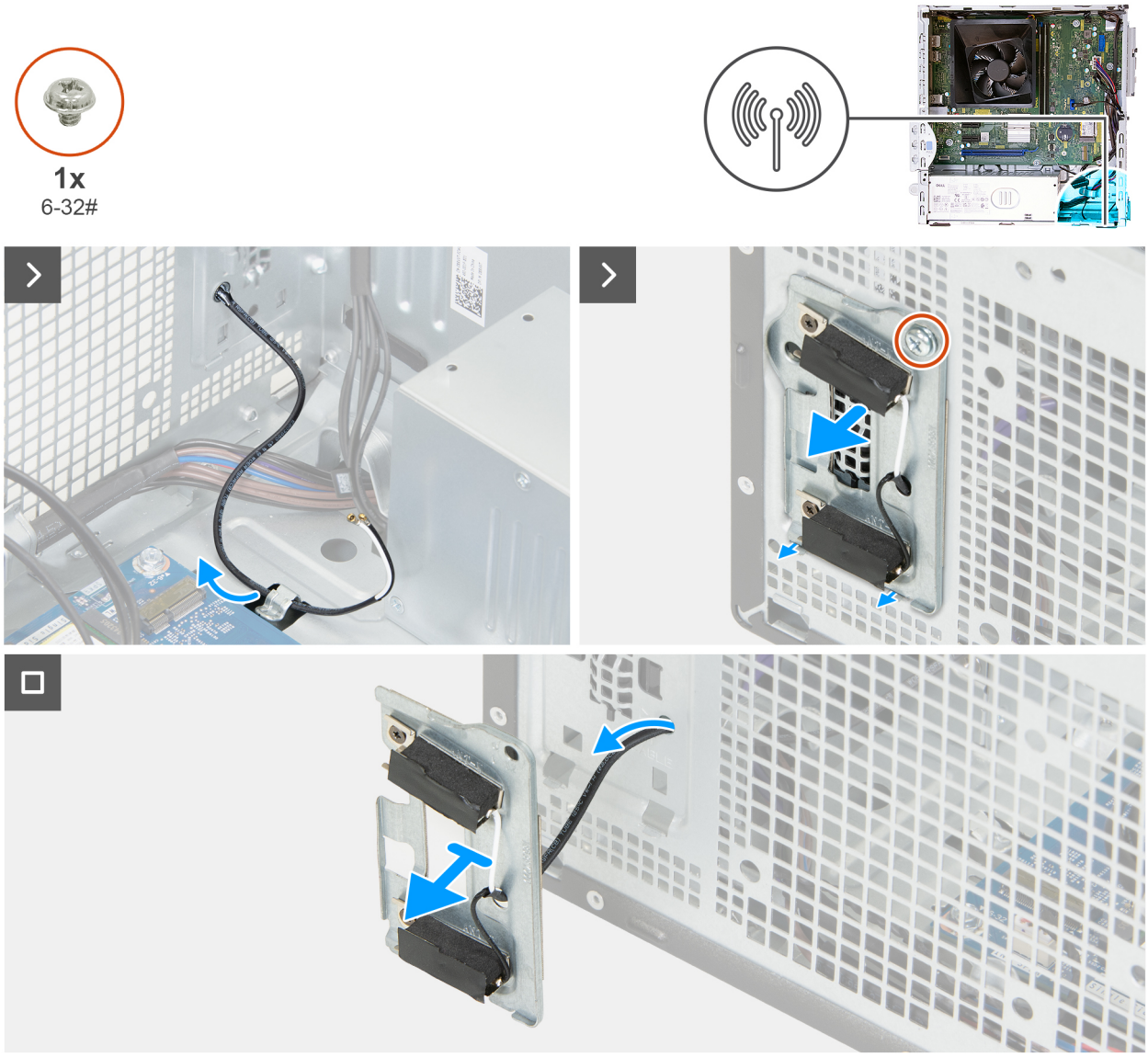


Figura31. Retirar o módulo da antena

Passo

1. Retire o cabo de antena da guia de encaminhamento no chassis.
2. Retire o parafuso (6-32#) que prende o suporte da antena ao chassis e desligue as patilhas do suporte da antena das ranhuras no chassis.
3. Enrosque o cabo da antena através da abertura no chassis e retire o suporte da antena juntamente com o cabo da antena do chassis.

Instalar o módulo da antena

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

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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

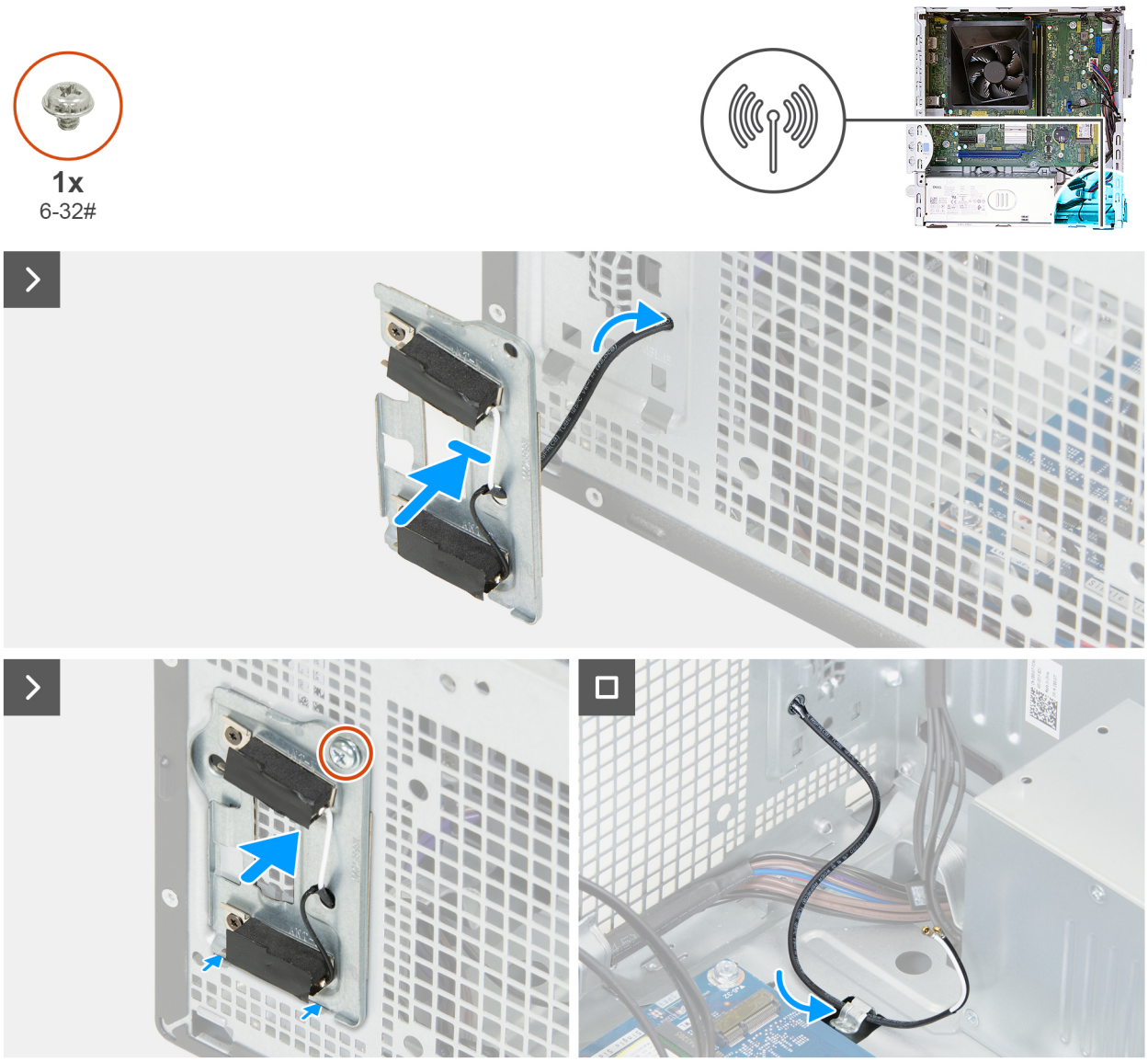


Figura32. Instalar o módulo da antena

Passo

1. Enrosque o cabo da antena através do orifício no suporte da antena e alinhe as patilhas do suporte da antena com as ranhuras do chassis.
2. Insira as patilhas do suporte da antena nas ranhuras do chassis e coloque o suporte no chassis.
3. Volte a colocar o parafuso (6-23#) que fixa o suporte da antena ao chassis.
4. Encaminhe o cabo da antena através da guia de encaminhamento no chassis.

Passos seguintes

1. Instale a placa sem fios.
2. Instale a tampa lateral esquerda.
3. 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

AVISO: As informações nesta secção 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 tampa lateral esquerda.
3. Retire a tampa frontal.
4. Retire o compartimento do disco.

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.



Figura33. Retirar a unidade de fonte de alimentação

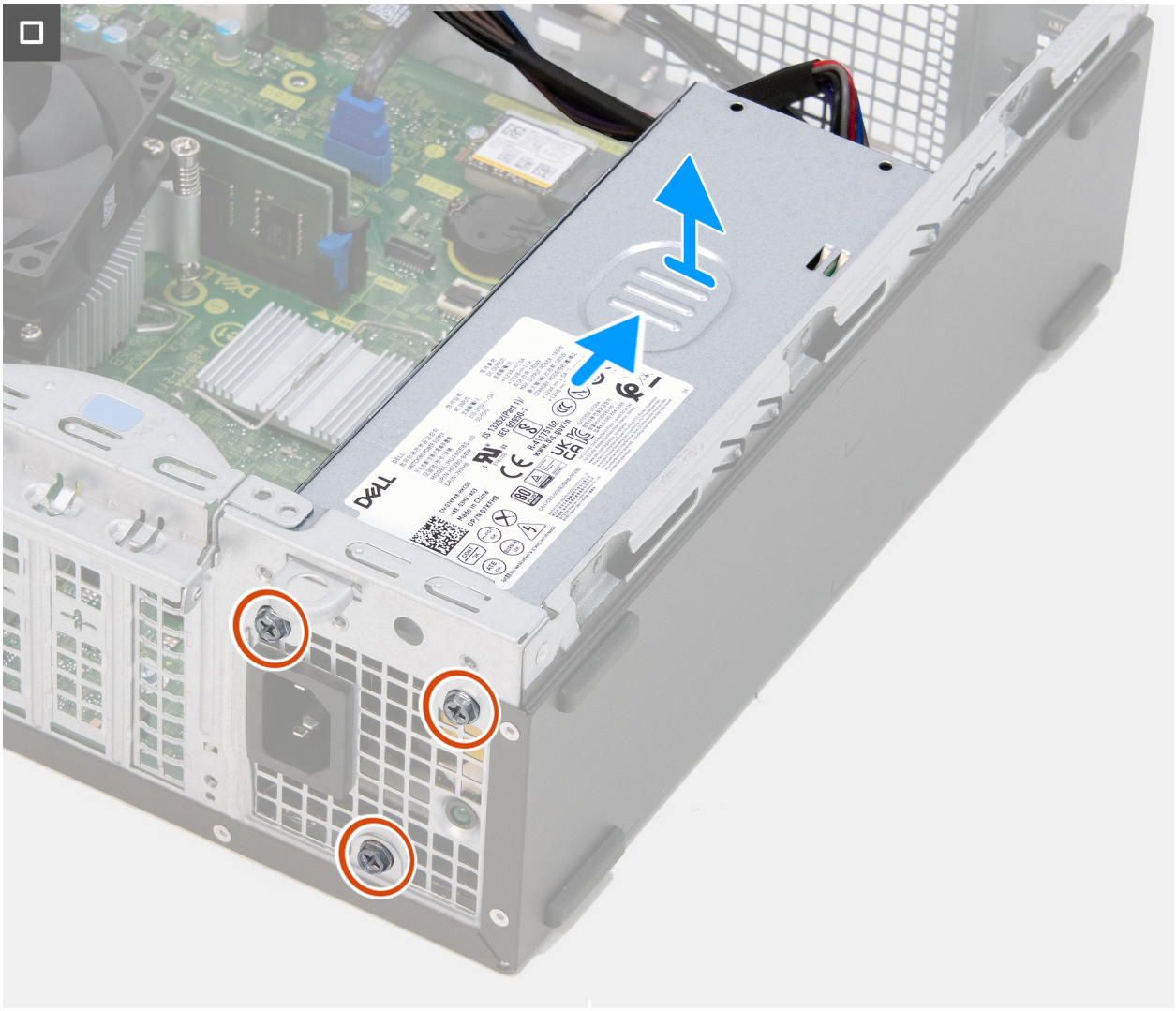


Figura34. Retirar a unidade de fonte de alimentação

Passo

1. Pressione a patilha de fixação e desligue o cabo de alimentação do processador do respetivo conetor (ATX CPU1) na placa de sistema.
2. Retire o cabo de alimentação do processador das guias de encaminhamento no chassis.
3. Pressione a patilha de fixação e desligue 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 das guias 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

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

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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

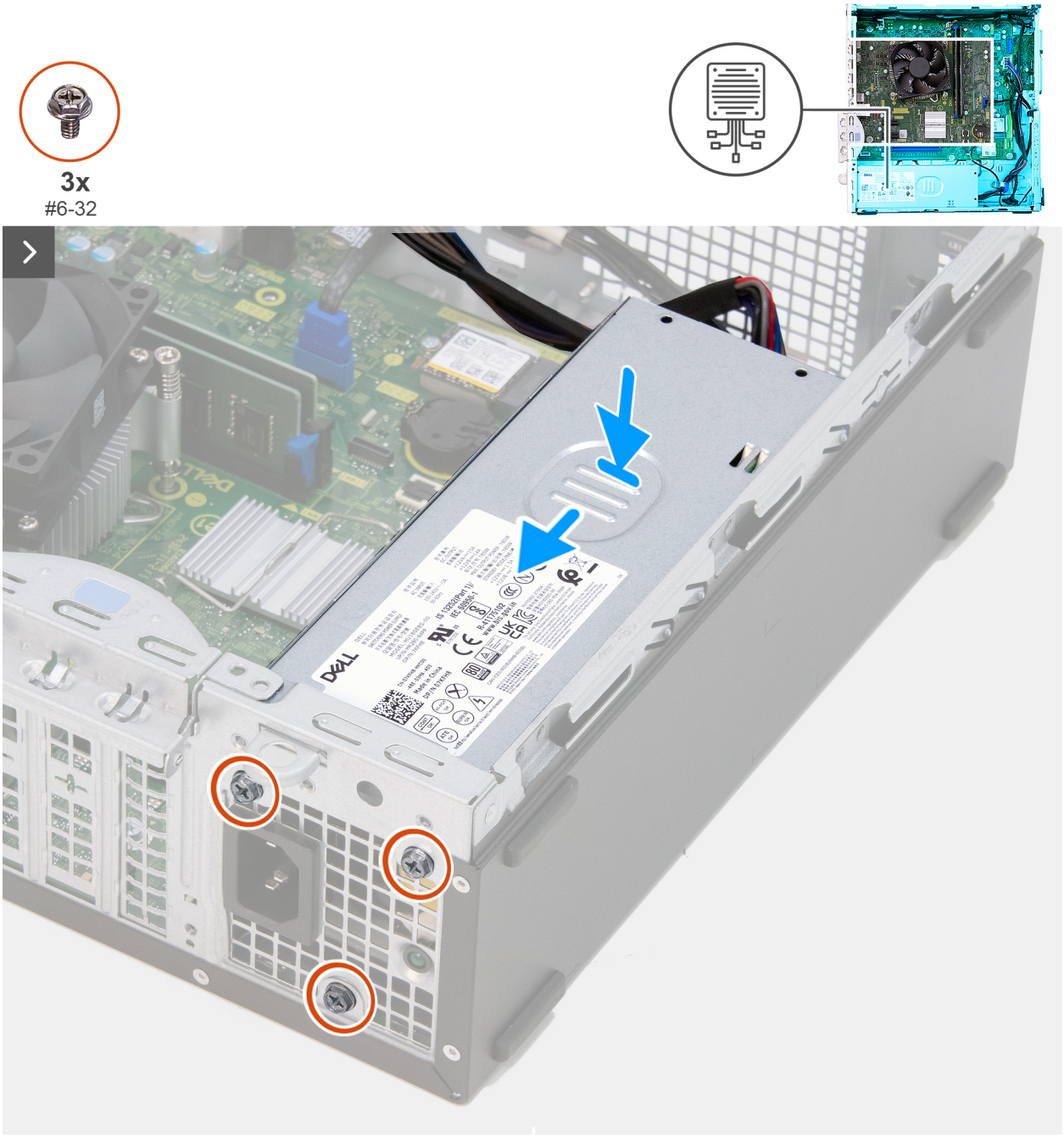


Figura35. Instalar a unidade de fonte de alimentação



Figura36. 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 através das guias 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 o cabo de alimentação do processador através das guias de encaminhamento no chassis.
7. Ligue o cabo de alimentação do processador ao respetivo conetor (ATX CPU2) na placa de sistema.

Passos seguintes

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

Cobertura da ventoinha

Retirar a cobertura da ventoinha

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 tampa lateral esquerda.

Sobre esta tarefa

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



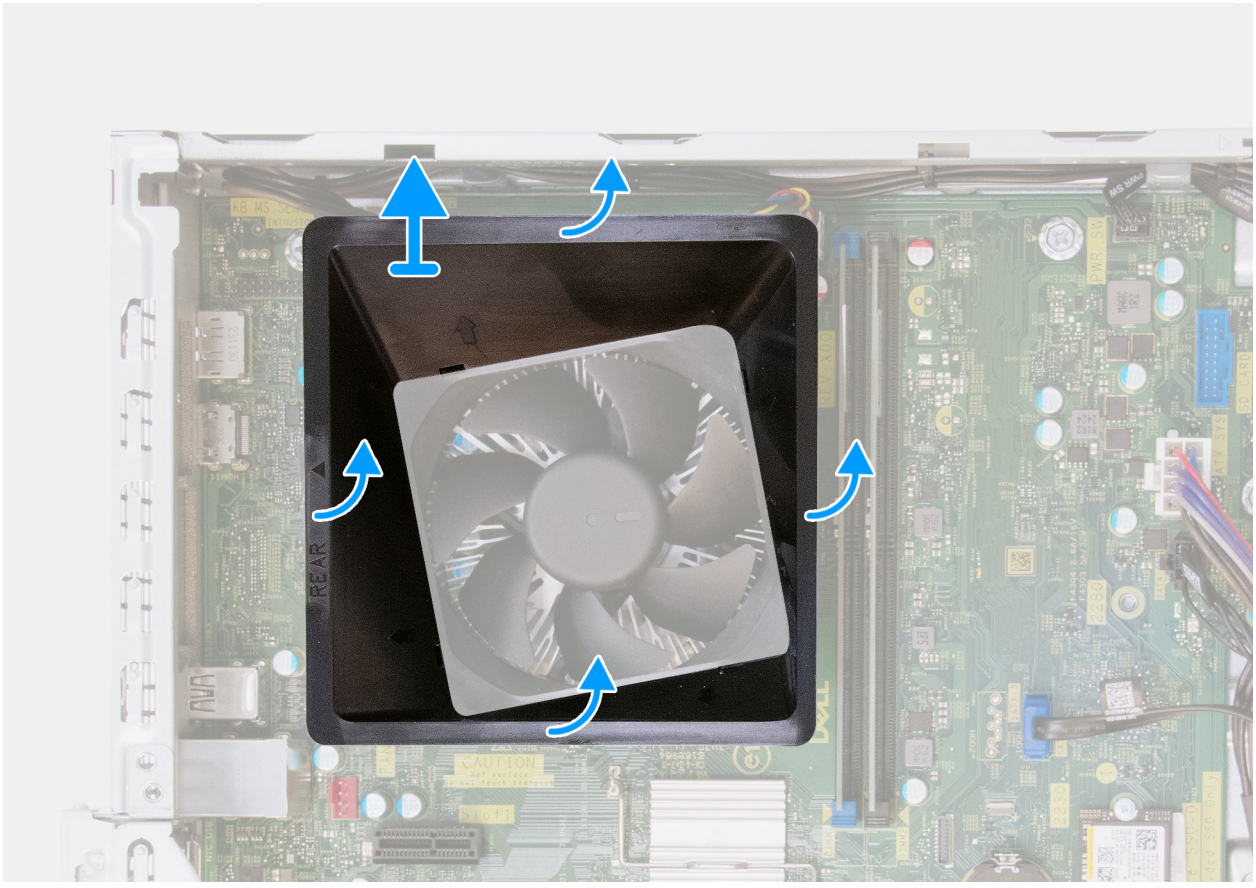


Figura37. Retirar a cobertura da ventoinha

Passo

1. Aperte e solte as quatro patilhas de fixação nas laterais da cobertura da ventoinha.
2. Levante e retire a cobertura do conjunto da ventoinha do processador e dissipador de calor.

Instalar a cobertura da ventoinha

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

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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



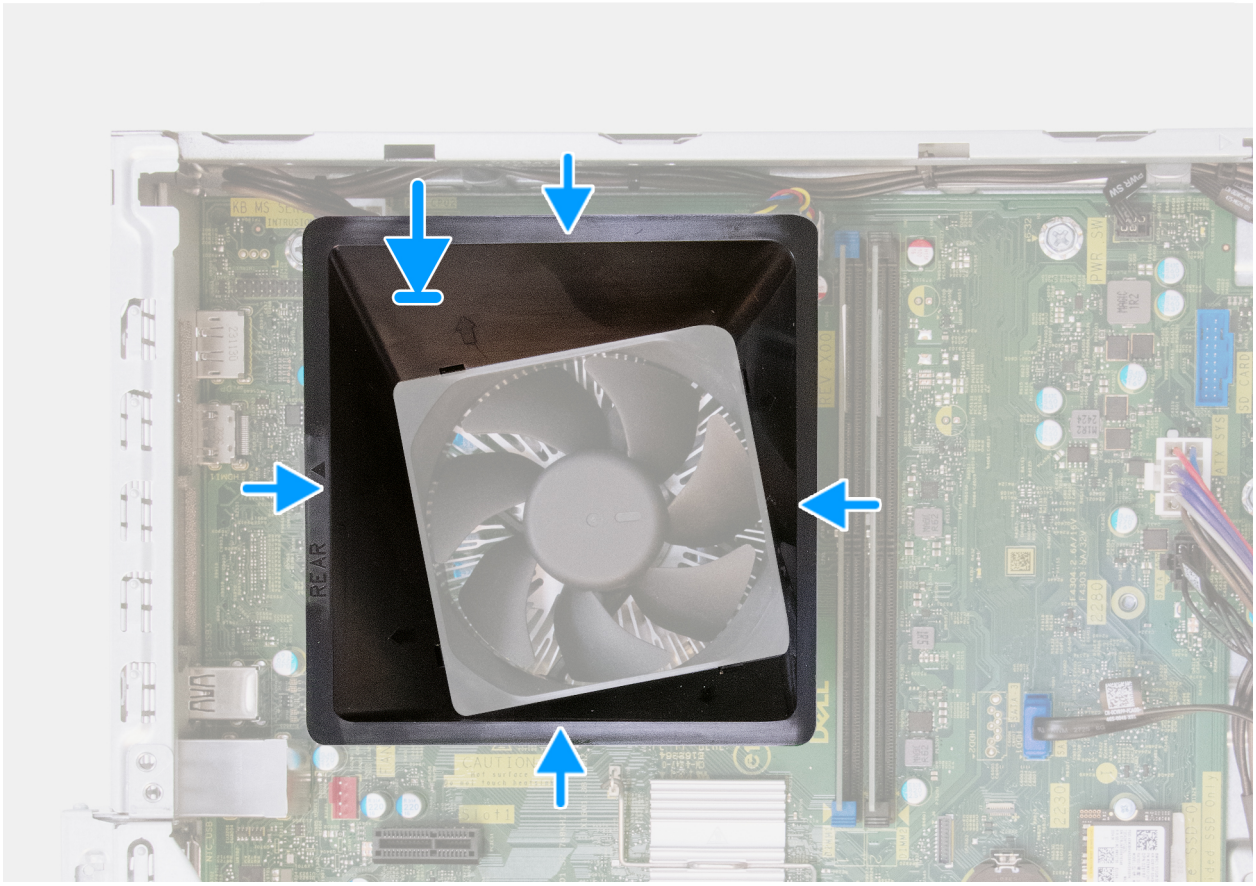


Figura38. Instalar a cobertura da ventoinha

Passo

1. Alinhe a cobertura da ventoinha sobre o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador, de modo que a cabeça de seta ao lado da marcação (REAR) aponte para o painel traseiro.
2. Insira os dois postes de alinhamento da cobertura da ventoinha nos orifícios correspondentes no conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador.
3. Empurre a cobertura da ventoinha até que as quatro patilhas de fixação encaixem no lugar.

Passos seguintes

1. Instale a tampa lateral esquerda.
2. 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 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 tampa lateral esquerda.
3. Retire a tampa frontal.
4. Retire o compartimento do disco.
5. Retire a cobertura da ventoinha.

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização do conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador e fornecem uma representação visual do processo de remoção.

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.

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

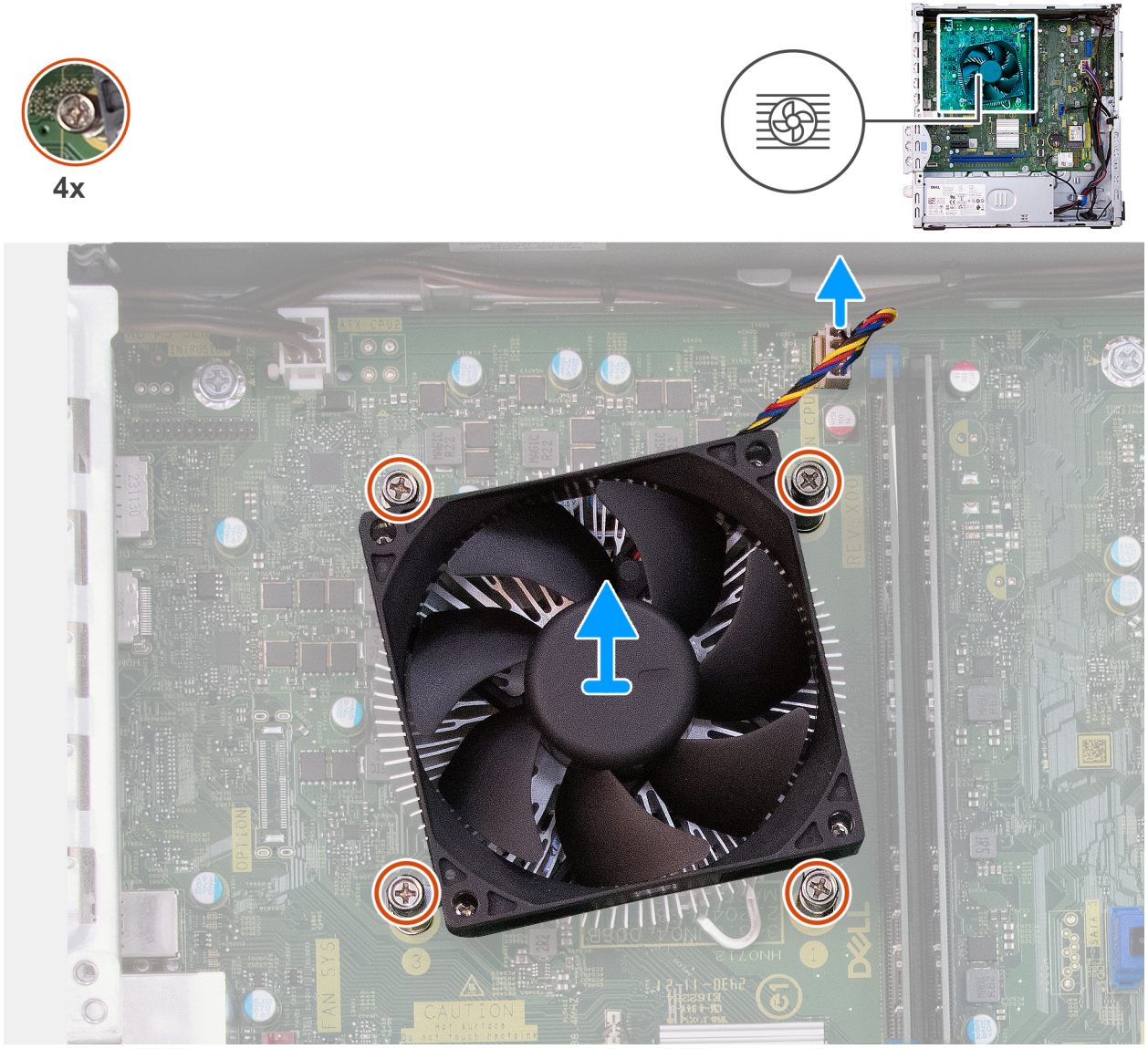


Figura39. Retirar o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador

Passo

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

Instalar o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador

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

Pré-requisitos

Caso esteja 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 conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.

NOTA: Se substituir o processador ou o conjunto da ventoinha e dissipador de calor, utilize a massa térmica fornecida com o kit para condutividade térmica.

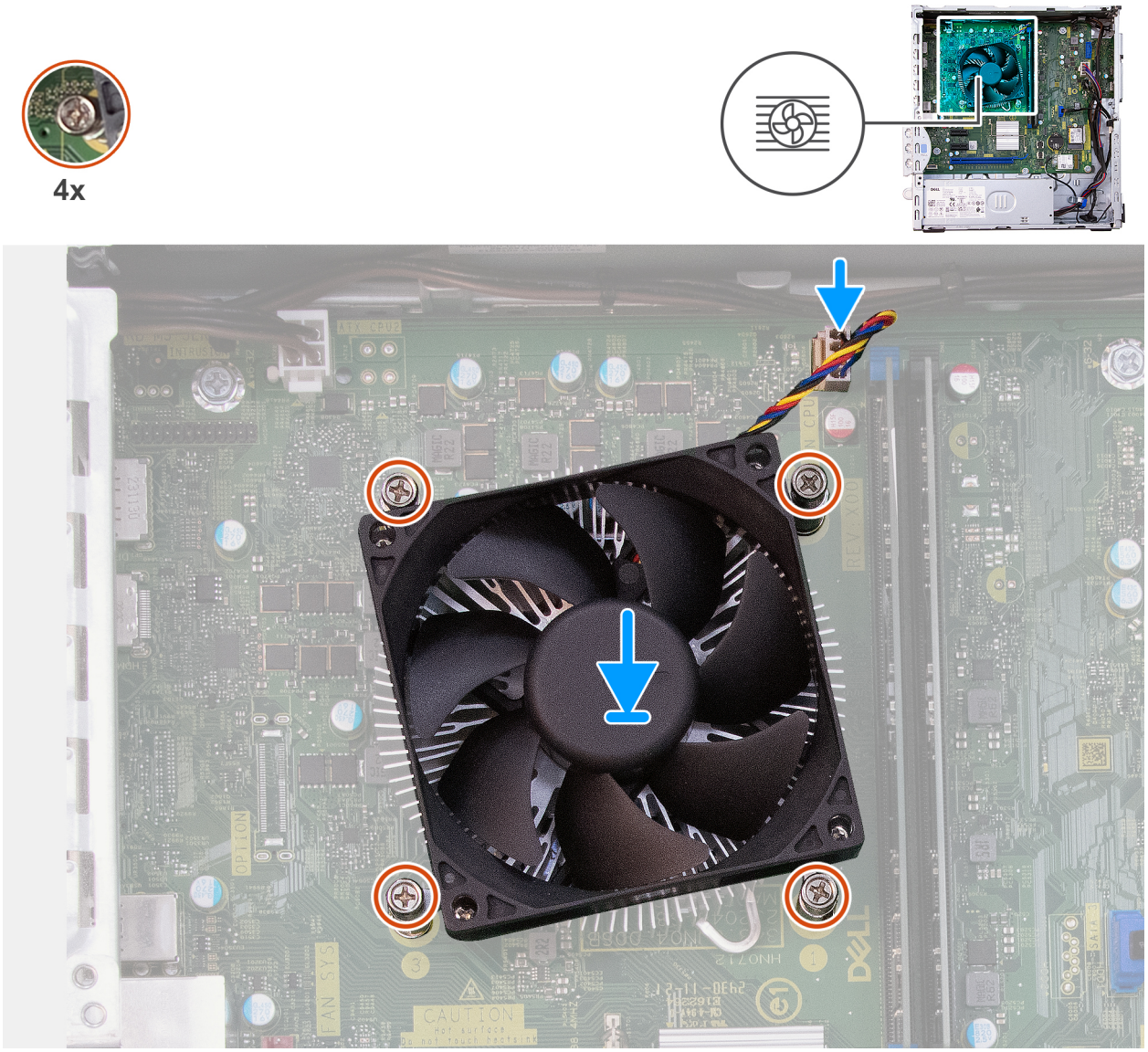


Figura40. Instalar o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador

Passo

1. Coloque o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador na placa de sistema e alinhe os parafusos integrados com os orifícios na placa de sistema.
2. Por ordem sequencial (1, 2, 3, 4), aperte os quatro parafusos integrados que fixam o conjunto da ventoinha do processador e do dissipador de calor à placa de sistema.
3. Ligue o cabo da ventoinha do processador ao respetivo conetor (FAN CPU) na placa de sistema.

Passos seguintes

1. Instale a cobertura da ventoinha.
2. Instale o compartimento de disco.
3. Instale a tampa frontal.
4. Instale a tampa lateral esquerda.
5. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Processador

Retirar o processador

AVISO: As informações nesta secção 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 tampa lateral esquerda.
3. Retire a tampa frontal.
4. Retire o compartimento do disco.
5. Retire a cobertura da ventoinha.
6. Retire a ventoinha do processador e o conjunto do dissipador de calor.

Sobre esta tarefa

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

ADVERTÊNCIA: O processador pode ainda estar quente depois de desligar o computador. Deixe o processador arrefecer antes de o remover.

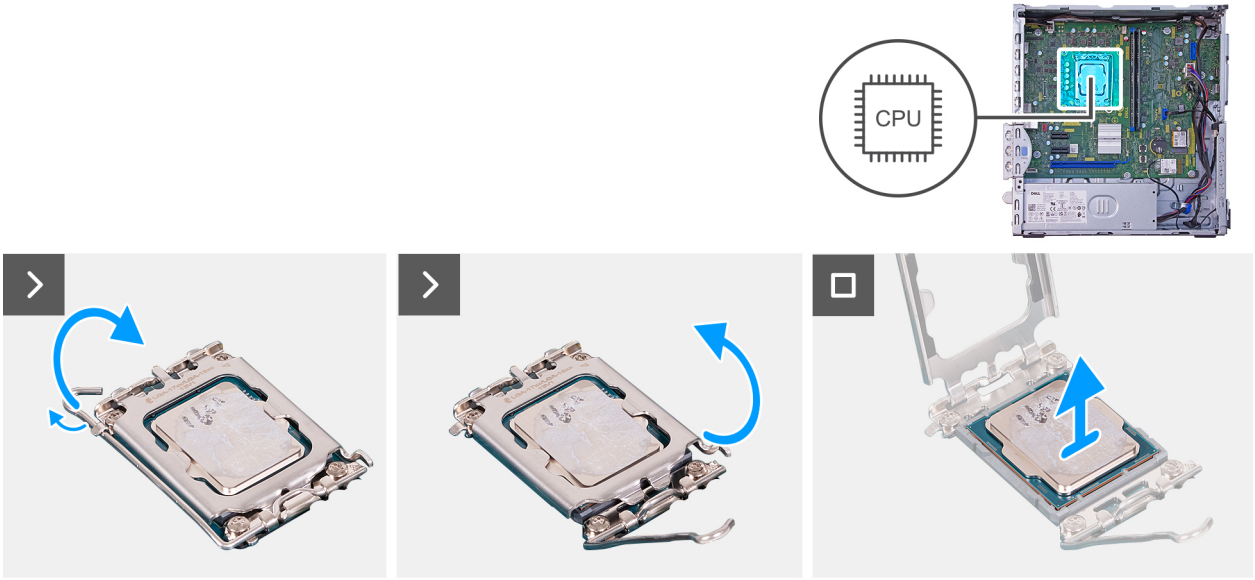


Figura41. Retirar o processador

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. Estenda completamente a alavanca de libertação e abra a tampa do processador.

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

3. Levante cuidadosamente o processador do socket do processador (CPU1).

Instalar o processador

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

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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

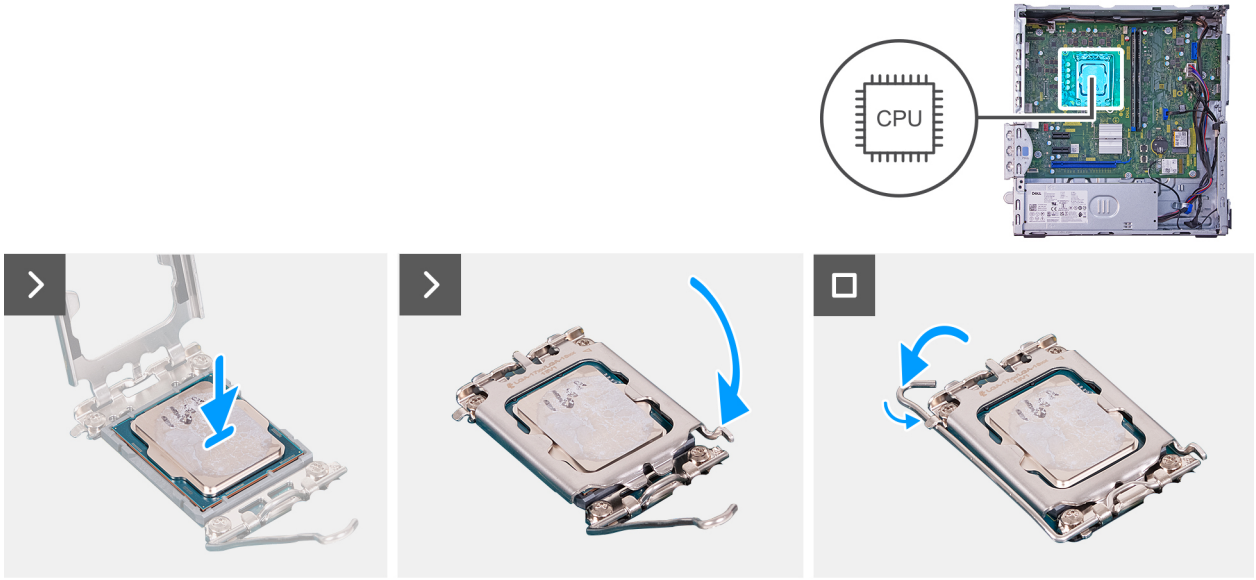


Figura42. Instalar o processador

Passo

1. Certifique-se de que a alavanca de desbloqueio no socket do processador (CPU1) está completamente expandida 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 (CPU1). Quando o processador está assente corretamente, os quatro cantos ficam alinhados à mesma altura. Se um ou mais cantos do processador estiverem mais elevados do que os outros, o processador não está corretamente assente.

2. Alinhe os entalhes no processador com as patilhas no socket do processador (CPU1) e coloque-o no socket do processador (CPU1).

   AVISO: Certifique-se de que o entalhe da tampa do processador está sob o poste de alinhamento.

3. Quando o processador estiver totalmente assente no socket, baixe a alavanca de desbloqueio e coloque-a por baixo da patilha na tampa do processador.

Passos seguintes

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

Botão de alimentação

Retirar o botão de alimentação

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 tampa lateral esquerda.
3. Retire a tampa frontal.
4. Retire o compartimento do disco.

Sobre esta tarefa

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



Figura43. Retirar o botão de alimentação

Passo

1. Desligue o cabo do botão de alimentação do respetivo conetor (PWR SW) na placa de sistema.
2. Mantenha premidas as patilhas de libertação no botão de alimentação para o libertar da ranhura no chassis.
3. Encaminhe o botão de alimentação, juntamente com o respetivo cabo, através da ranhura no chassis.
4. Retire o botão de alimentação e o respetivo cabo da parte frontal do chassis.

Instalar o botão de alimentação

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

Pré-requisitos

Caso esteja 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.

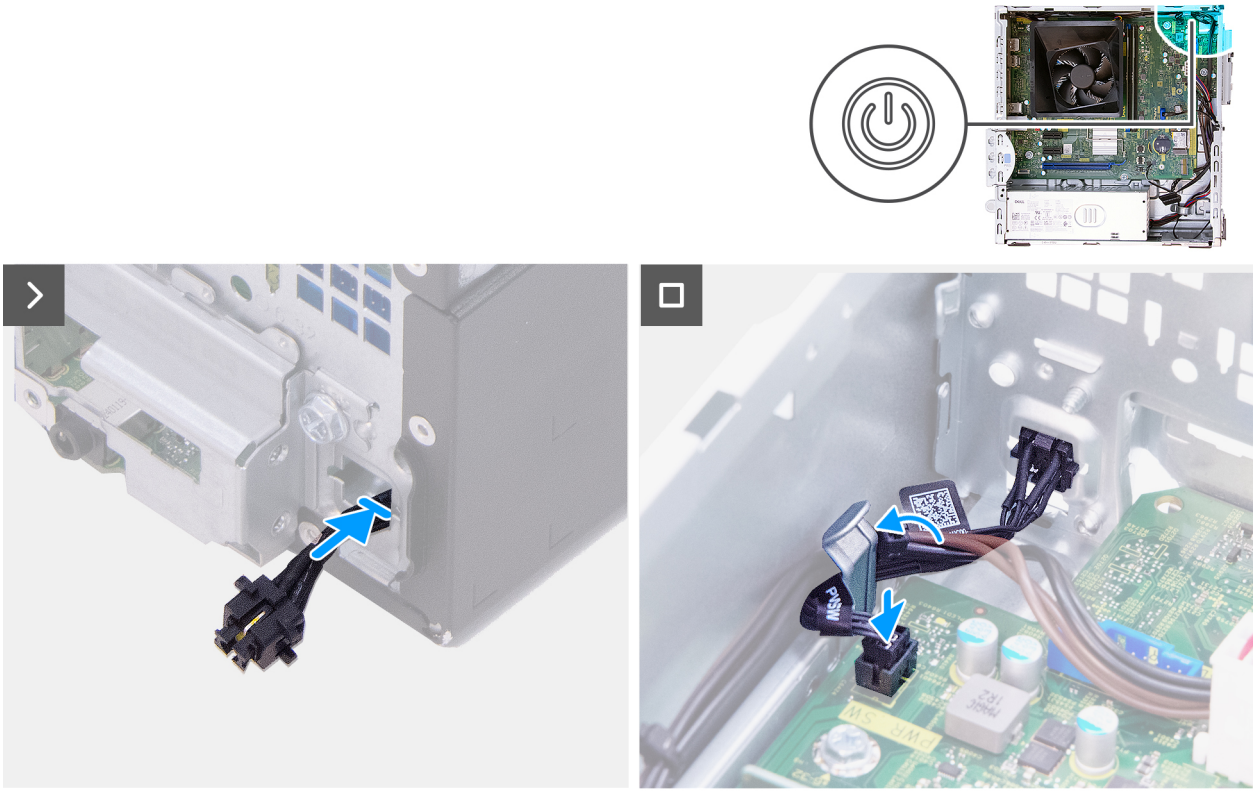


Figura44. Instalar o botão de alimentação

Passo

1. Introduza o cabo do botão de alimentação através da ranhura no chassis a partir da parte frontal do computador.
2. Alinhe as patilhas na parte lateral do botão de alimentação com os recortes da ranhura no chassis.
3. Prima o botão de alimentação na respetiva ranhura no chassis.
4. Ligue o cabo do botão de alimentação ao respetivo conetor (PWR SW) na placa de sistema.

Passos seguintes

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

Módulo da porta de série (opcional)

Retirar o módulo da porta de série

AVISO: As informações nesta secção 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 tampa lateral esquerda.
3. Retire a tampa frontal.
4. Retire o compartimento do disco.
5. Retire a cobertura da ventoinha.

Sobre esta tarefa

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

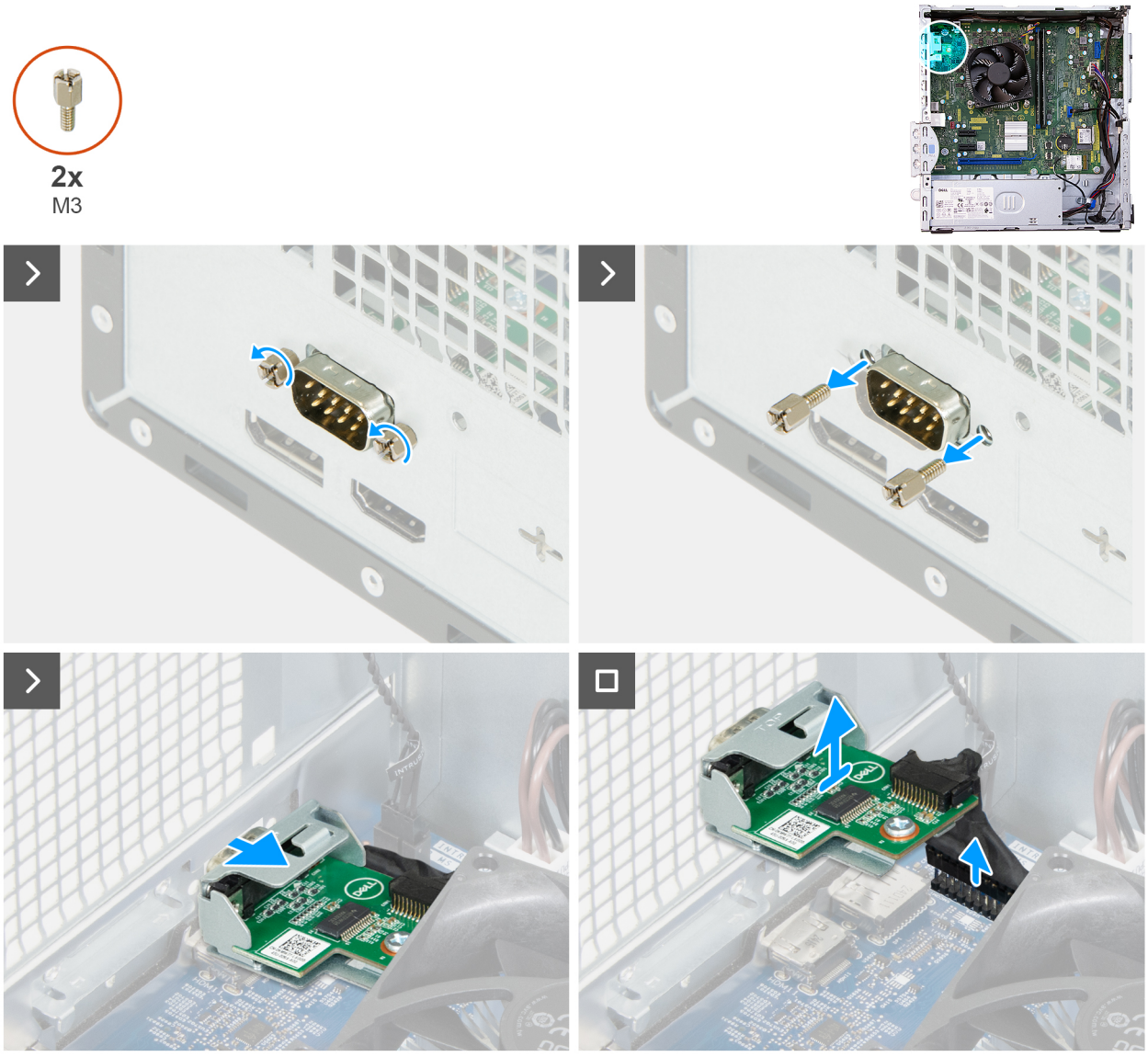


Figura45. Retirar o módulo da porta de série

Passo

1. Retire os dois parafusos (M3) que fixam o módulo da porta de série ao chassis e reserve.
2. Deslize o módulo da porta de série para fora do seu recorte no chassis.
3. Desligue o cabo do módulo da porta de série do respetivo conetor (KB MS SERIAL) na placa de sistema e levante o módulo da porta de série para o retirar da placa de sistema.

Instalar o módulo da porta de série

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

Pré-requisitos

Caso esteja 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 módulo da porta de série e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.

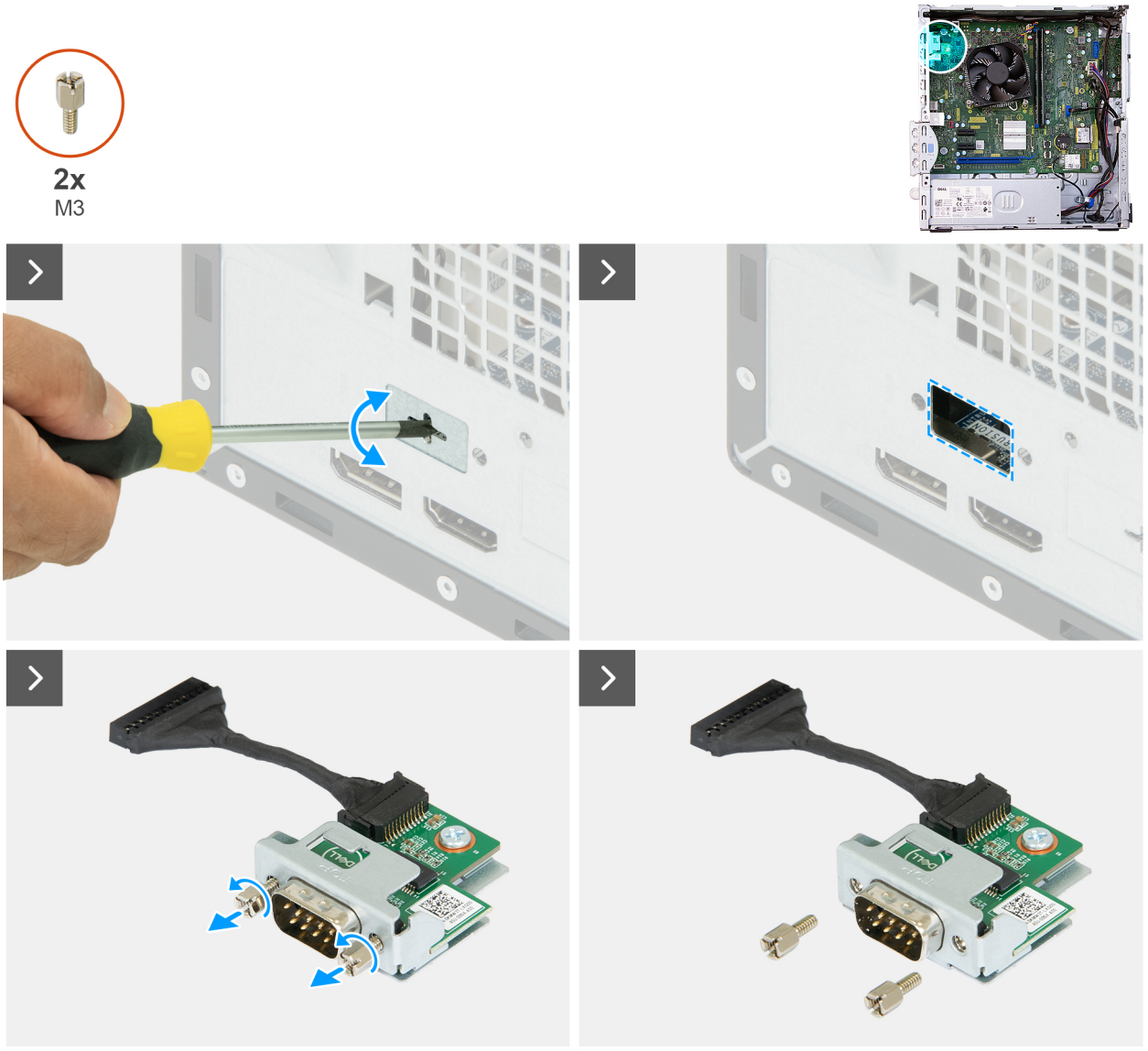


Figura46. Instalar o módulo da porta de série

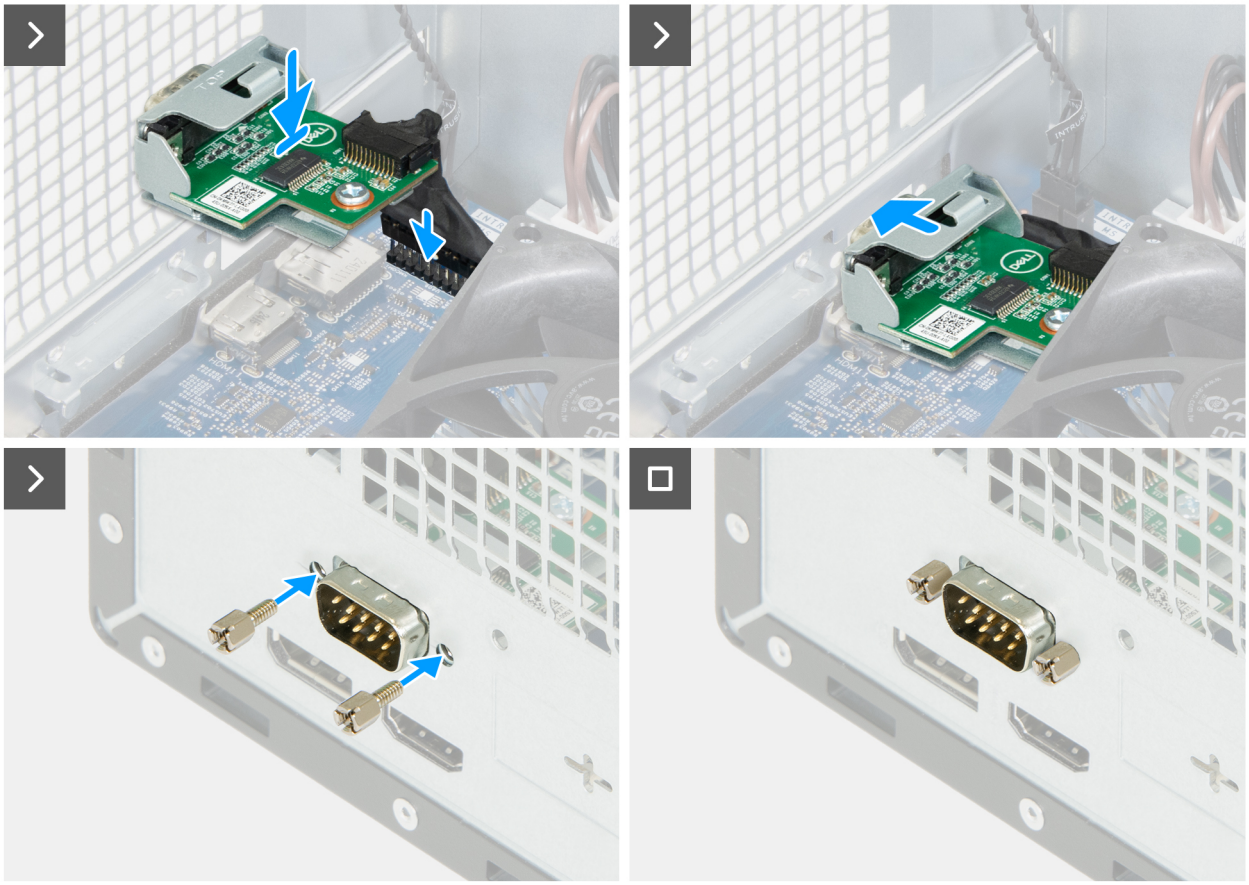


Figura47. Instalar o módulo da porta de série

Passo

1. Com uma chave de parafusos, retire a tampa do módulo da porta de série do chassis.

   NOTA: Este passo só é aplicável quando o módulo da porta de série é instalado pela primeira vez.

   NOTA: Para retirar a tampa da porta de série, insira uma chave de fendas plana no orifício da tampa, empurre a tampa para a soltar e, em seguida, levante a tampa para a retirar do chassis.

2. Retire os dois parafusos (M3) do módulo da porta de série e reserve.
3. Segure o módulo da porta de série sobre o respetivo conetor (KB MS SERIAL) na placa de sistema e ligue o cabo ao respetivo conetor (KB MS SERIAL).
4. Insira o módulo da porta de série no recorte no chassis.
5. Alinhe os orifícios dos parafusos do módulo da porta de série com os orifícios dos parafusos no chassis e volte a colocar os dois parafusos (M3) que fixam o módulo da porta de série.

Passos seguintes

1. Instale a cobertura da ventoinha.
2. Instale o compartimento de disco.
3. Instale a tampa frontal.
4. Instale a tampa lateral esquerda.
5. 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 tampa lateral esquerda.
3. Retire a tampa da bateria de célula tipo moeda.
4. Retire a bateria de célula tipo moeda.
5. Retire a tampa frontal.
6. Retire o compartimento do disco.
7. Retire os módulos de memória.
8. Retire o disco de estado sólido.
9. Retire a placa sem fios.
10. Retire o leitor de cartões de memória, se aplicável.
11. Retire o botão de alimentação.
12. Retire a cobertura da ventoinha.
13. Retire a ventoinha do processador e o conjunto do dissipador de calor.
14. Retire o processador.
15. Retire o módulo da porta de série, se aplicável.

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.

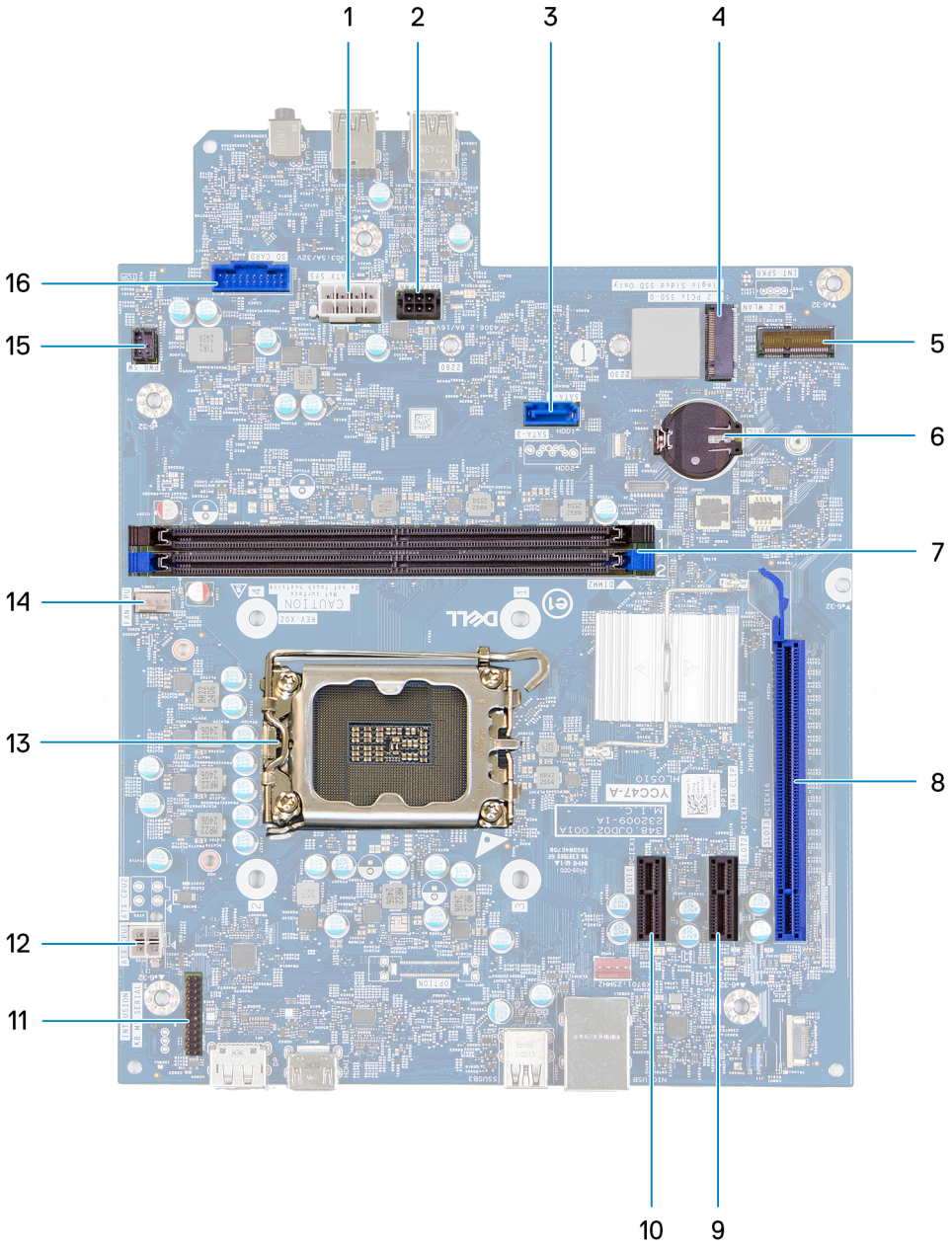


Figura48. Descrição geral da placa de sistema

1. Conector de alimentação da placa de sistema (ATX SYS)
2. Conetor de alimentação do disco rígido (SATA PWR)
3. Conetor de dados do disco rígido (SATA – 0)
4. Ranhura para disco de estado sólido (SSD M.2 PCIe – 0)
5. Ranhura para placa sem fios (M.2 WLAN)
6. Socket da bateria de célula tipo moeda (RTC)
7. Ranhuras de memória UDIMM (DIMM1 e DIMM2)
8. Ranhura PCIe x16 (SLOT 3)
9. Ranhura PCIe x1 (SLOT 2)
10. Ranhura PCIe x1 (SLOT 1)
11. Conetor do módulo da porta de série (KB MS SERIAL)
12. Conetor de alimentação do processador (ATX CPU1)
13. Socket do processador (CPU1)

14. Conetor do conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador (FAN CPU)
15. Conetor do botão de alimentação (PWR SW)
16. Conetor do leitor de cartões de memória (SD CARD)

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

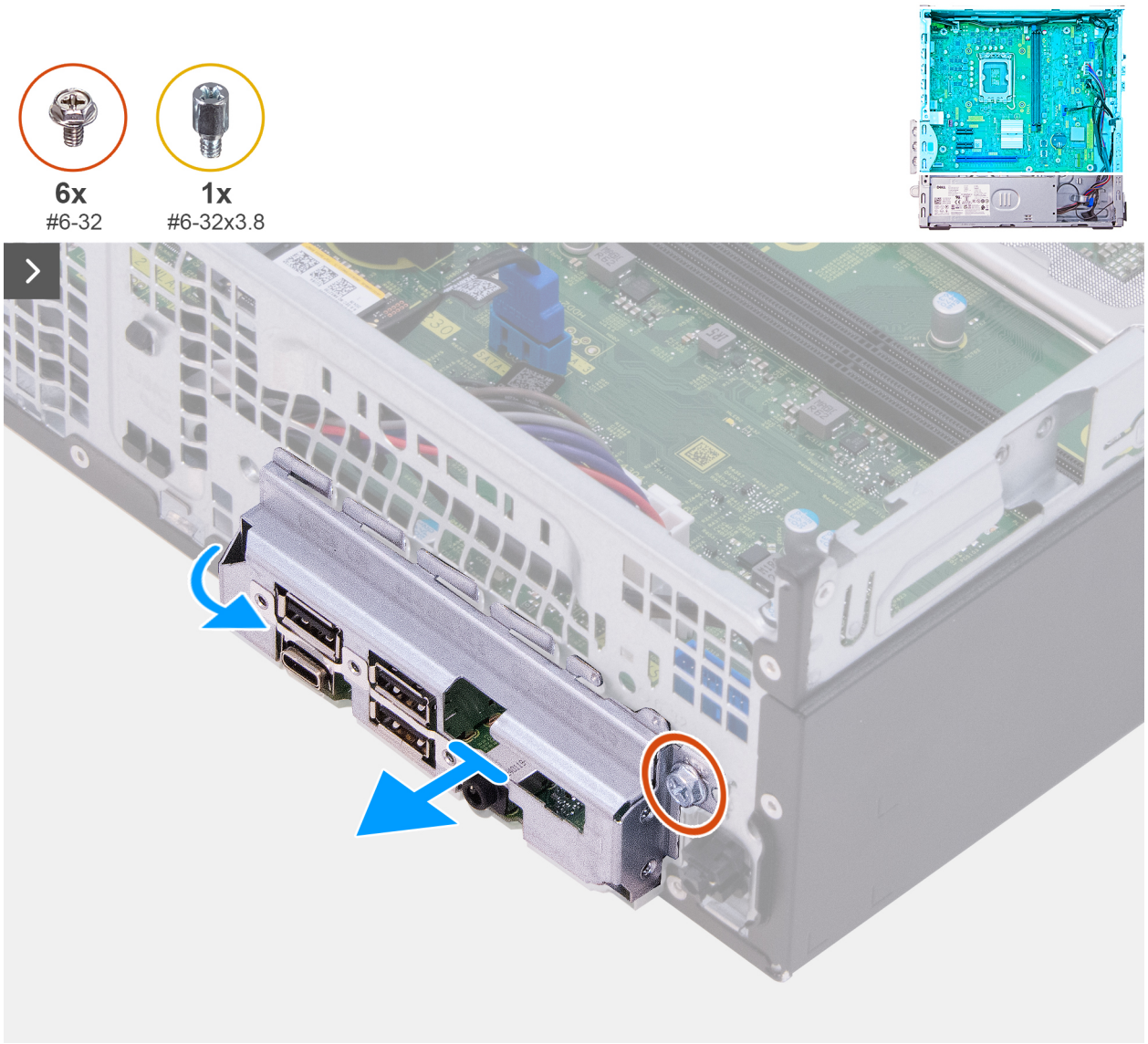


Figura49. Retirar a placa de sistema

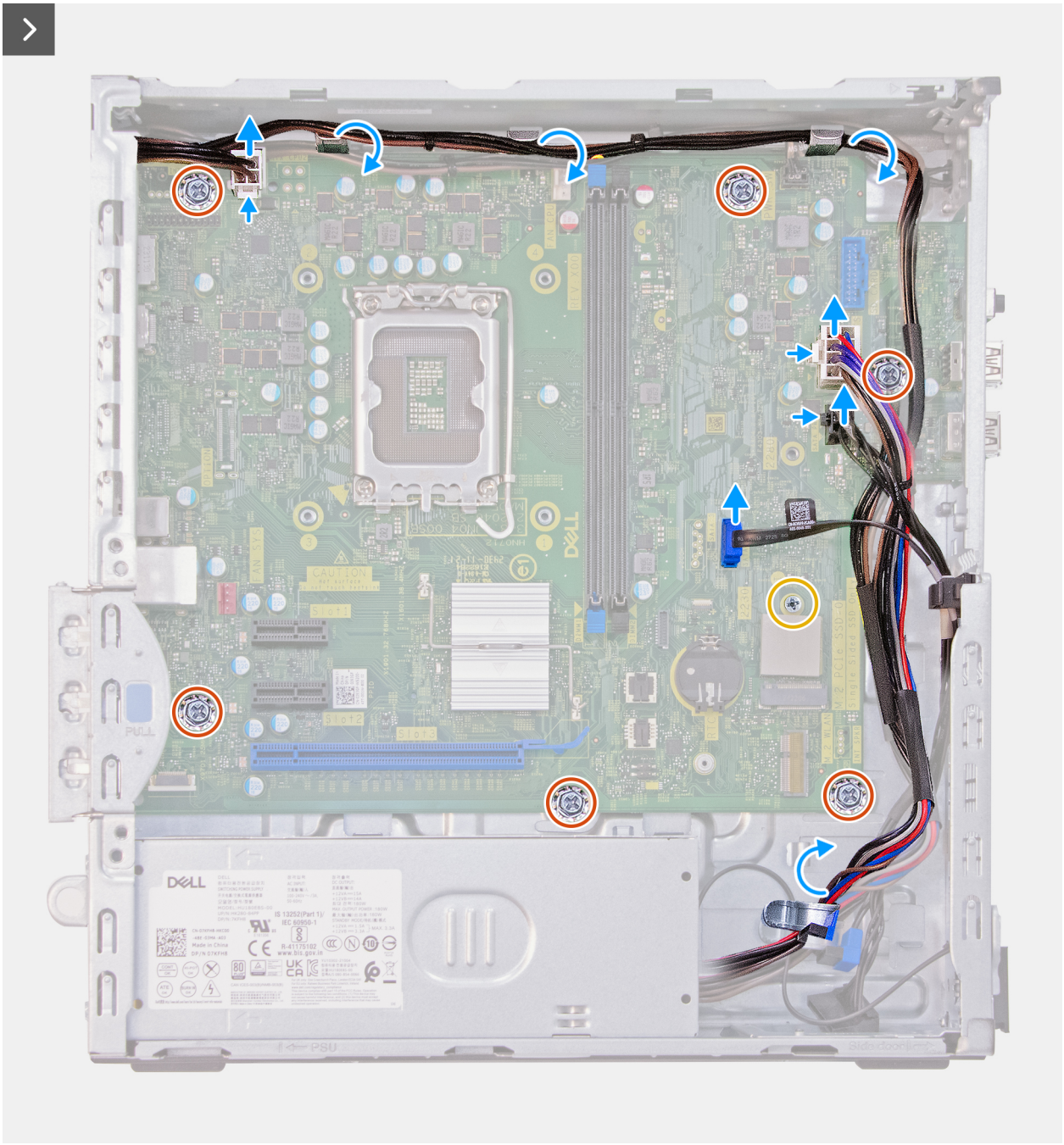


Figura50. Retirar a placa de sistema

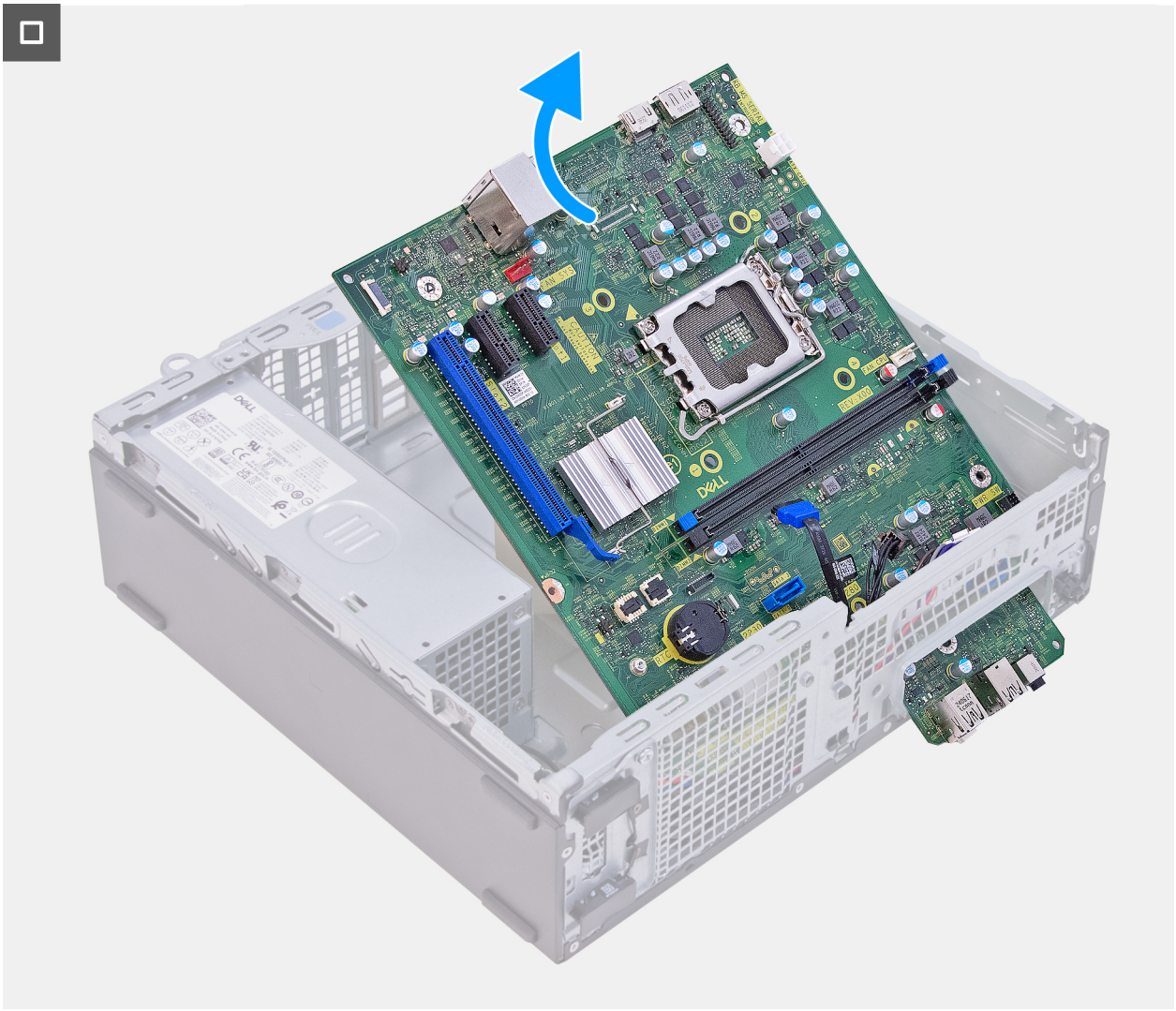


Figura51. Retirar a placa de sistema

Passo

1. Retire o parafuso (6-32) que fixa o suporte de E/S frontal ao chassis.
2. Rode e retire o suporte de E/S frontal do chassis.
3. Pressione a patilha de fixação e desligue o cabo de alimentação do processador do respetivo conetor (ATX CPU1) na placa de sistema.
4. Retire o cabo de alimentação do processador das guias de encaminhamento no chassis.
5. Pressione a patilha de fixação e desligue o cabo de alimentação da placa de sistema do respetivo conetor (ATX SYS) na placa de sistema.
6. Retire o cabo de alimentação da placa de sistema das guias de encaminhamento no chassis.
7. Pressione o grampo de fixação e desligue o cabo de alimentação do disco rígido do respetivo conetor (SATA PWR) na placa de sistema.
8. Desligue o cabo de dados do disco rígido do respetivo conetor (SATA-0) na placa de sistema.
9. Retire o suporte do parafuso (#6-32x3.8) e os seis parafusos (#6-32) que fixam a placa de sistema ao chassis.
10. Levante a placa de sistema em posição inclinada e retire-a do chassis.

Instalar a placa de sistema

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

Pré-requisitos

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

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.

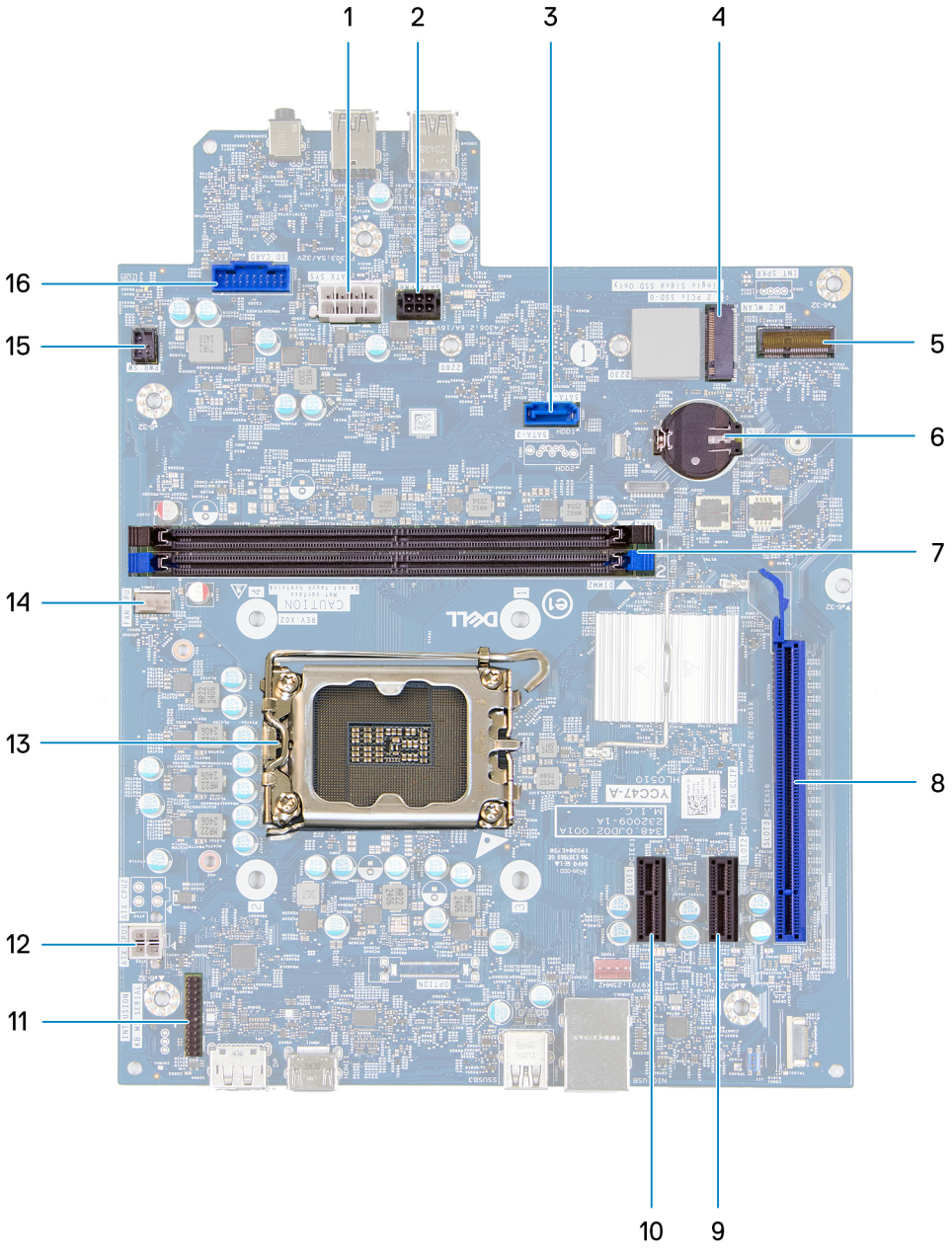


Figura52. Descrição geral da placa de sistema

1. Conector de alimentação da placa de sistema (ATX SYS)
2. Conetor de alimentação do disco rígido (SATA PWR)

3. Conetor de dados do disco rígido (SATA – 0)
4. Ranhura para disco de estado sólido (SSD M.2 PCIe – 0)
5. Ranhura para placa sem fios (M.2 WLAN)
6. Socket da bateria de célula tipo moeda (RTC)
7. Ranhuras de memória UDIMM (DIMM1 e DIMM2)
8. Ranhura PCIe x16 (SLOT 3)
9. Ranhura PCIe x1 (SLOT 2)
10. Ranhura PCIe x1 (SLOT 1)
11. Conetor do módulo da porta de série (KB MS SERIAL)
12. Conetor de alimentação do processador (ATX CPU1)
13. Socket do processador (CPU1)
14. Conetor do conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador (FAN CPU)
15. Conetor do botão de alimentação (PWR SW)
16. Conetor do leitor de cartões de memória (SD CARD)

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

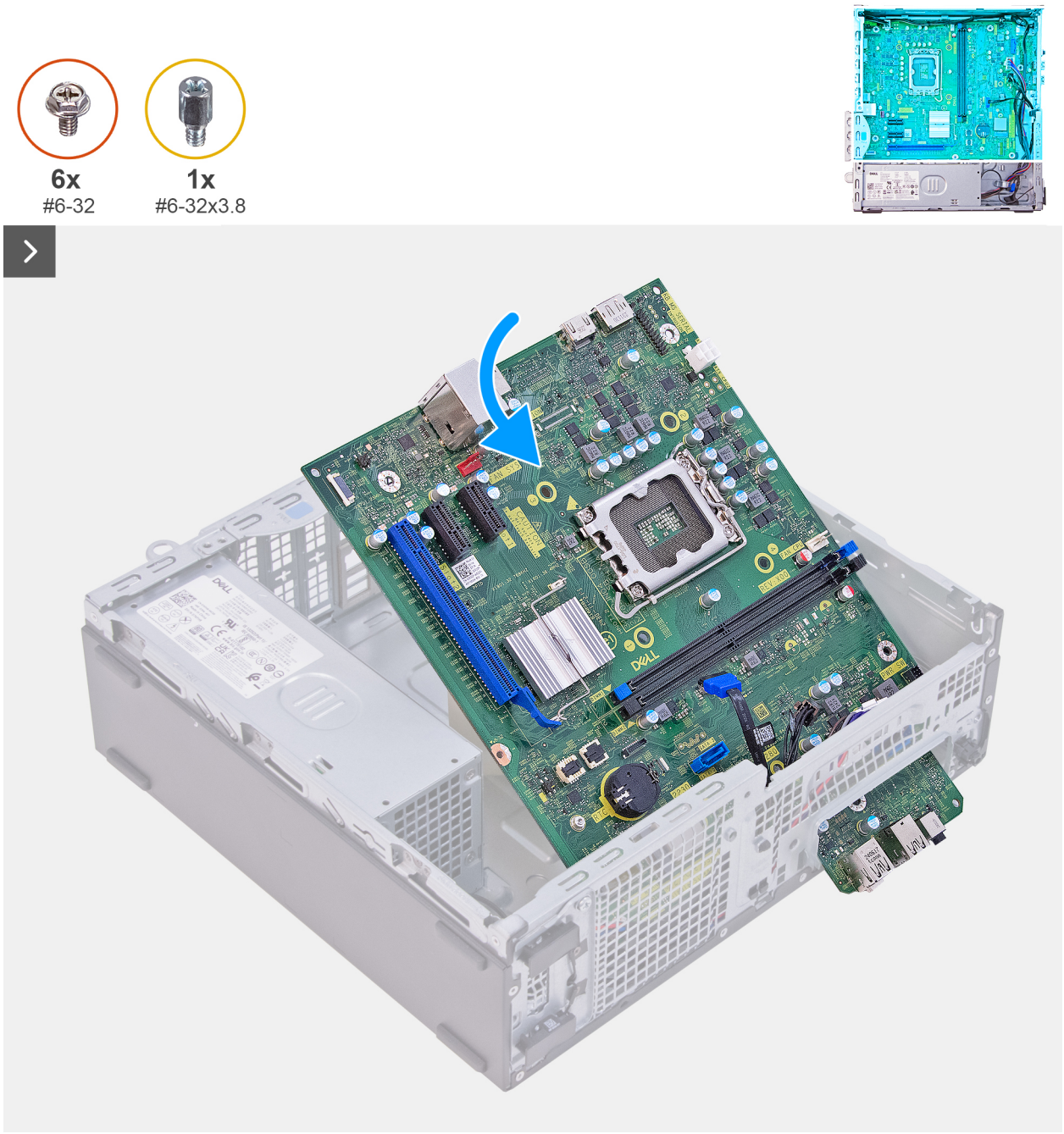


Figura53. Instalar a placa de sistema

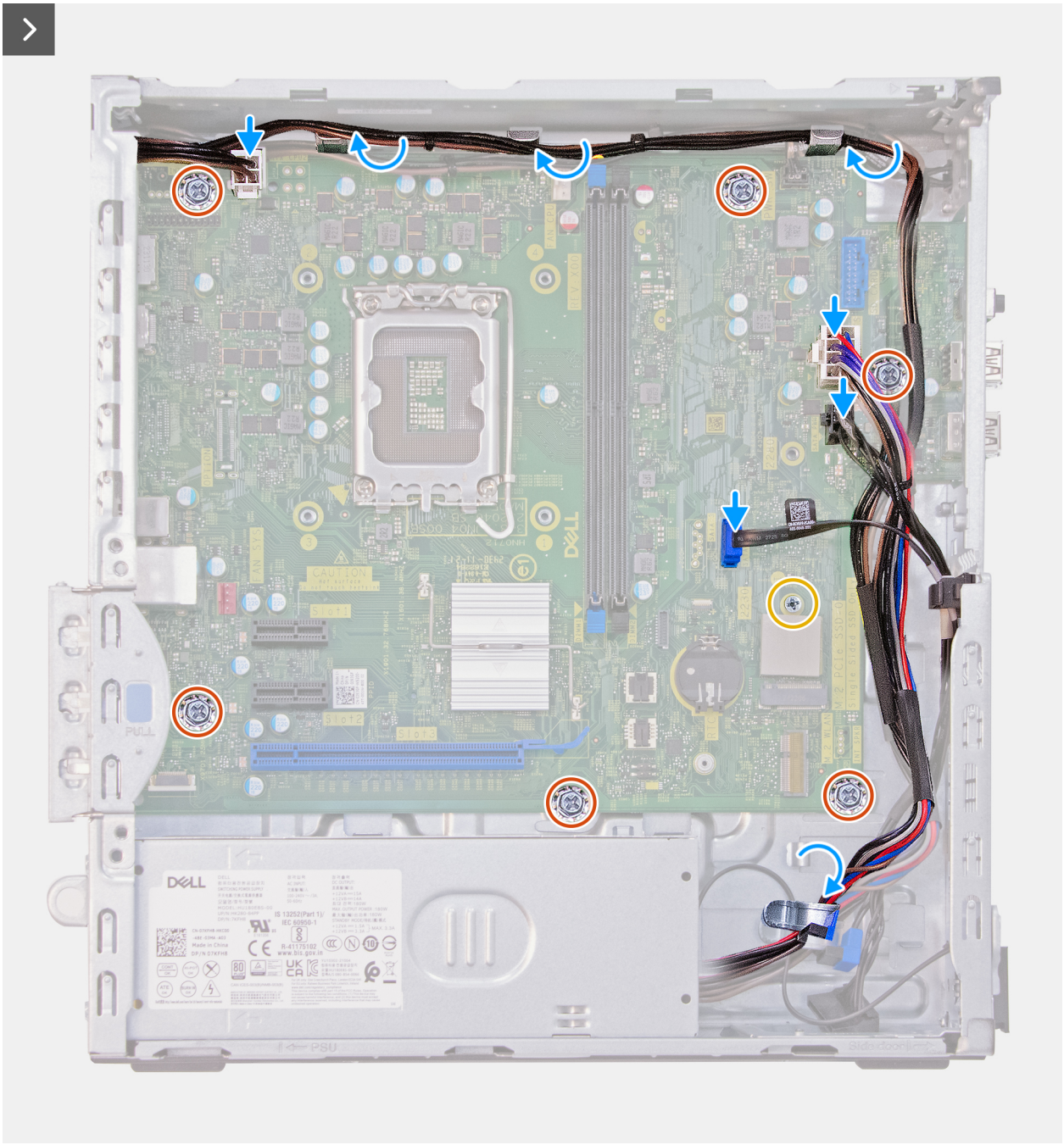


Figura54. Instalar a placa de sistema

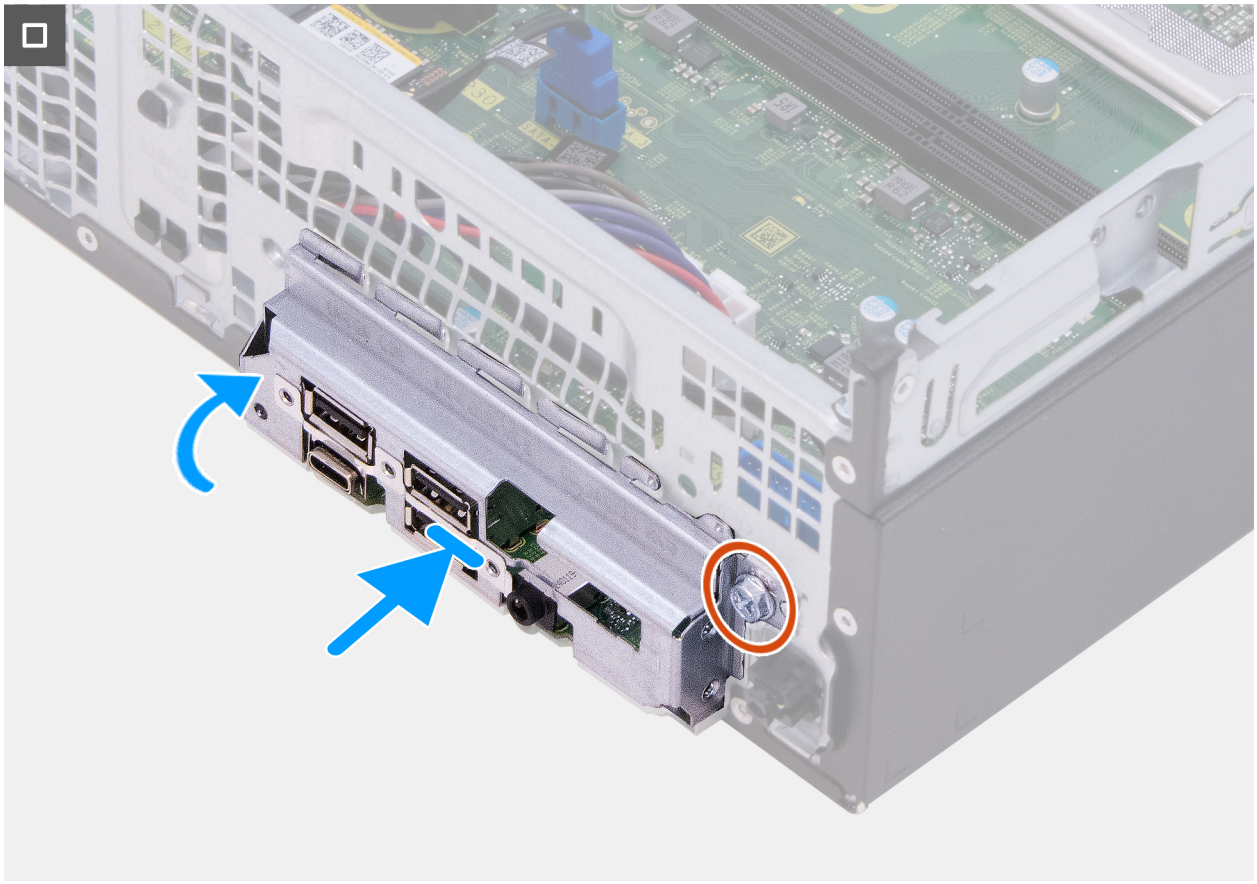


Figura55. Instalar a placa de sistema

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 o suporte do parafuso (#6-32x3.8) e os seis parafusos (#6-32) que fixam a placa de sistema ao chassis.
4. Ligue o cabo de dados do disco rígido ao respetivo conetor (SATA-0) na placa de sistema.
5. Ligue o cabo de alimentação do disco rígido ao respetivo conector (SATA PWR) na placa de sistema.
6. Encaminhe o cabo de alimentação da placa de sistema através das guias de encaminhamento no chassis.
7. Ligue o cabo de alimentação da placa de sistema ao respetivo conetor (ATX SYS) na placa de sistema.
8. Encaminhe o cabo de alimentação do processador através das guias de encaminhamento no chassis.
9. Ligue o cabo de alimentação do processador ao respetivo conetor (ATX CPU2) na placa de sistema.
10. Alinhe e coloque as ranhuras no suporte de E/S frontal com as portas de E/S na placa de sistema.
11. Alinhe o orifício do parafuso no suporte de E/S frontal com o orifício do parafuso no chassis.
12. Volte a colocar o parafuso (#6-32) que fixa o suporte de E/S frontal ao chassis.

Passos seguintes

1. Instale o módulo da porta de série, se aplicável.
2. Instale o processador.
3. Instale a ventoinha do processador e o conjunto do dissipador de calor.
4. Instale a cobertura da ventoinha.
5. Instale o botão de alimentação.
6. Instale o leitor de cartões de memória, se aplicável.
7. Instale a placa sem fios.
8. Instale o disco de estado sólido.
9. Instale os módulos de memória.
10. Instale o compartimento de disco.

11. Instale a tampa frontal.
12. Instale a bateria de célula tipo moeda.
13. Instale a tampa da bateria de célula tipo moeda.
14. Instale a tampa lateral esquerda.
15. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

10

Software

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

Sistema operativo

O Dell Pro Slim Essential QVS1260 suporta os seguintes sistemas operativos:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Pro
- Windows 11 Home National Education
- Windows 11 Pro National Education

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.

11

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 21. 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: XXX 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 22. Opções de Configuração do BIOS — Menu Descrição Geral

Descrição geral	Descrição
Dell Pro Slim Essential QVS1260	
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.
Atualização de Firmware Assinada	Mostra se a Atualização de Firmware Assinada está ativada no seu computador. Por predefinição, está ativada a opção **Atualização de Firmware Assinada**.
PROCESSADOR	
Tipo de Processador	Mostra o tipo de processador.

Tabela 22. Opções de Configuração do BIOS — Menu Descrição Geral (continuação)

Descrição geral	Descrição
Velocidade Máxima do Relógio	Mostra a velocidade máxima do relógio do processador.
Velocidade Mínima do Relógio	Mostra a velocidade mínima do relógio do processador.
Velocidade Atual do Relógio	Mostra a velocidade do relógio do processador atual.
Contagem de Núcleos	Mostra o número de núcleos no processador.
ID do Processador	Mostra o código de identificação do processador.
Cache L2 do Processador	Mostra o tamanho da cache L2 do processador.
Cache L3 do Processador	Mostra o tamanho da cache L3 do processador.
Versão do Microcódigo	Mostra a versão do microcódigo.
Preparado para a Tecnologia de Hiperprocessamento Intel®	Mostra se o processador está preparado para a tecnologia de Hiperprocessamento da Intel (HT).
Tecnologia Intel vPro®	Mostra se a funcionalidade Intel vPro é suportada.
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.
Modo de Canal de Memória	Mostra o modo de canal único ou duplo.
Tecnologia de Memória	Mostra a tecnologia que é utilizada para a memória.
Tamanho de DIMM 1	Mostra o tamanho da memória DIMM 1.
Tamanho de DIMM 2	Mostra o tamanho da memória DIMM 2.
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 de LAN On Motherboard (LOM) do computador.
Slot 1	Mostra a placa gráfica ou a placa de expansão instalada na Slot 1.
Slot 2	Mostra a placa de expansão instalada na Slot 2.
Slot 3	Mostra a placa de expansão instalada na Slot 3.

Tabela 23. Opções de Configuração do BIOS — Menu Configuração de Arranque

Configuração de Arranque	Descrição
Sequência de Arranque	
Sequência de Arranque	Mostra a sequência de arranque.
Ativar Prioridade de Arranque PXE	Ativa ou desativa a opção de adicionar um novo arranque PXE ao início da Sequência de Arranque. Por predefinição, a opção **DESLIGADO** está desativada.

Tabela 23. Opções de Configuração do BIOS — Menu Configuração de Arranque (continuação)

Configuração de Arranque	Descrição
Arranque do Cartão SD (Secure Digital)	Ativa ou desativa o arranque só de leitura a partir do cartão Secure Digital (SD). Por predefinição, a opção **Arranque do Cartão Secure Digital (SD)** está desativada.
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 opção **Ativar Arranque Seguro** está ativada. Para uma segurança adicional, a Dell Technologies recomenda manter a opção **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	Quando desativado, o UEFI CA é removido da base de dados de Arranque Seguro UEFI do BIOS. **AVISO: Quando desativada, a AC UEFI da Microsoft pode fazer com que o sistema não arranque, a computação gráfica e alguns dispositivos podem não funcionar corretamente e o computador pode tornar-se irrecuperável.** Por predefinição, a opção **Ativar o Microsoft UEFI CA** está ativada. Os requisitos do Microsoft HLK para o DeviceGuard requerem a remoção da autoridade de certificação UEFI de 3.ª Fabricantes da base de dados (db) UEFI SecureBoot. Definir esta opção para o modo Híbrido permitirá que a AC de outros fabricantes da UEFI 3 seja utilizada para validar ROMs de opções de pré-arranque, mas não permitirá que um carregador de arranque assinado com a AC de outros fabricantes da UEFI 3 seja carregado. Para uma segurança adicional, a Dell Technologies recomenda manter a opção **Ativar o Microsoft UEFI CA** ativada para garantir a maior compatibilidade com dispositivos e sistemas operativos.
Modo de Arranque Seguro	Ativa ou desativa o modo de funcionamento Arranque Seguro. Por predefinição, o **Modo Implementado** está ativado. **NOTA:** O **Modo Implementado** deve estar selecionado para o funcionamento normal do Arranque Seguro.
Expert Key Management	
Ativar Modo Personalizado	Ativa ou desativa a possibilidade de modificar as chaves nas bases de dados de chaves de segurança PK, KEK, db e dbx. Por predefinição, a opção **Ativar Modo Personalizado** está desativada.
Gestão de Chaves de Modo Personalizado	Seleciona os valores personalizados para a gestão de chaves especializadas. Por predefinição, está selecionada a opção **PK**.

Tabela 24. Opções de Configuração do BIOS — Menu Dispositivos Integrados

Dispositivos Integrados	Descrição
Data/Hora	

Tabela 24. Opções de Configuração do BIOS — Menu Dispositivos Integrados (continuação)

Dispositivos Integrados	Descrição
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 ou desativa o controlador de áudio integrado, o microfone e a coluna interna, conforme aplicável. Todas as opções estão ativadas como predefinição.
Configuração USB	
Ativar Portas USB Frontais	Ativa as portas USB externas frontais. Por predefinição, a opção **Ativar as Portas USB Externas Frontais** está ativada.
Ativar Portas USB Posteriores	Ativa as portas USB externas posteriores. Por predefinição, a opção **Ativar as Portas USB Externas Traseiras** 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 opção **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.

Tabela 25. Opções de Configuração do BIOS — Menu Armazenamento

Armazenamento	Descrição
Operação SATA/NVMe	
Operação SATA/NVMe	Configura o modo de funcionamento do controlador de disco rígido SATA integrado. Por predefinição, a opção **RAID Ligado** está selecionada. O dispositivo de armazenamento está configurado para suportar as funções RAID com o controlador VMD. **NOTA:** O controlador Windows RST (Intel® Rapid Storage Technology) ou o controlador Linux kernel VMD tem de estar carregado para arrancar o sistema operativo.
Interface de Armazenamento	Mostra as informações sobre os vários dispositivos on-board.
Ativação da Porta Ativação da Porta	Ativa ou desativa as unidades on-board. Por predefinição, todos os discos on-board estão ativados.
SATA-0	Ativa ou desativa a unidade SATA-0. Por predefinição, a opção **Ligado** está ativada.
M.2 PCIe SSD-0	Ativa ou desativa o disco de estado sólido M.2 PCIe SSD-0. Por predefinição, a opção **Ligado** está ativada.
SMART Reporting	
Ativar SMART Reporting	Ativa ou desativa a Tecnologia de Automonitorização, Análise e Reporte (SMART) durante o arranque do sistema. Por predefinição, a opção **DESLIGADO** está desativada.

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

Armazenamento	Descrição
Informações do Disco	
SATA-0	
Tipo	Mostra as informações do tipo SATA-0 do computador.
Dispositivo	Mostra as informações do dispositivo SATA-0 do computador.
M.2 PCIe SSD-0	
Tipo	Mostra as informações do tipo SSD-0 PCIe M.2 do computador.
Dispositivo	Mostra as informações do dispositivo SSD-0 PCIe M.2 do computador.
Ativar Cartão de Memória	
Cartão SD (Secure Digital)	Ativa ou desativa o cartão SD. Por predefinição, a opção **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 opção **Modo Só de Leitura do Cartão Secure Digital (SD)** está desativada.

Tabela 26. Opções de Configuração do BIOS — Menu Ecrã

Ecrã	Descrição
Ecrã principal	
Ecrã principal	Determina o ecrã principal quando estão disponíveis vários controladores no computador. Por predefinição, a opção **Automático** está ativada.
Logótipo Ecrã Completo	
Logótipo Ecrã Completo	Ativa ou desativa a possibilidade de o computador apresentar o logótipo de ecrã completo se a imagem corresponder à resolução do ecrã. Por predefinição, a opção **Logótipo Ecrã Completo** está desativada.

Tabela 27. Opções de Configuração do BIOS — Menu Ligação

Ligação	Descrição
Configuração do controlador de rede	
NIC Integrado	Controla o controlador da LAN on-board. Por predefinição, a opção **Ativado com PXE** está selecionada.
Ativar Dispositivo de Comunicação Sem Fios	
WLAN	Ativa ou desativa o dispositivo WLAN interno. Por predefinição, a opção **WLAN** está ativada.
Bluetooth®	Ativa ou desativa o dispositivo Bluetooth interno. Por predefinição, a opção **Bluetooth** está ativada.
Ativar a Pilha de Rede UEFI	Ativa ou desativa a Pilha de rede UEFI e controla o Controlador LAN on-board. Por predefinição, está selecionada a opção **Ativação Automática**.
Funcionalidade de Arranque de HTTP(s)	
Arranque de HTTP(s)	Ativa ou desativa a funcionalidade de Arranque de HTTP(s).

Tabela 27. Opções de Configuração do BIOS — Menu Ligação (continuação)

Ligação	Descrição
	Por predefinição, a opção **Ligado** está ativada.
Modo de Arranque de HTTP(s)	Com o Modo Auto, o Arranque HTTP(s) extrai o URL de Arranque do DHCP. Com o Modo Manual, o Arranque HTTP(s) lê o URL de Arranque dos dados fornecidos pelo utilizador. Por predefinição, está selecionada a opção **Modo Automático**.

Tabela 28. Opções de Configuração do BIOS — Menu Alimentação

Alimentação	Descrição
Gestão Térmica	
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 opção **Otimizado** está selecionada. Definição padrão para o equilíbrio do desempenho, ruído e temperatura.
Suporte de Ativação USB	
Ativar Suporte de Ativação por USB	Quando ativada, pode utilizar os dispositivos USB, como um rato ou teclado, para ativar o computador a partir do modo de suspensão. Por predefinição, a opção **Ligado** está ativada.
Comportamento do AC	
Recuperação de CA	Permite determinar o que acontece quando a alimentação CA é restaurada após uma perda inesperada de alimentação CA. Por predefinição, a opção **Alimentação Desligada** está selecionada.
Bloquear Suspensão	Ativa ou desativa a possibilidade de o computador entrar no modo de Suspensão (S3) no sistema operativo. Por predefinição, a opção **DESLIGADO** está 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	Ativa ou desativa o suporte de suspensão total. Por predefinição, a opção **Ativado em S4 e S5** está selecionada.
Intel Speed Shift Technology	Ativa ou desativa o suporte da tecnologia Intel Speed Shift. Por predefinição, a opção **Ligado** está ativada.

Tabela 29. Opções de Configuração do BIOS — Menu Segurança

Segurança	Descrição
TPM 2.0 Security	
Segurança TPM 2.0 Ligada	Ativa ou desativa as opções de segurança TPM 2.0. Por predefinição, a opção **Ligado** está ativada.
Ativar Atestado	Permite controlar se a Hierarquia de Atestado Trusted Platform Module (TPM) está disponível para o sistema operativo. Por predefinição, a opção **Ligado** está ativada.
Ativar Armazenamento de Chaves	Permite controlar se a Hierarquia de Armazenamento Trusted Platform Module (TPM) está disponível para o sistema operativo.

Tabela 29. Opções de Configuração do BIOS — Menu Segurança (continuação)

Segurança	Descrição
	Por predefinição, a opção **Ligado** está ativada.
Limpar	Permite limpar as informações de proprietário do TPM e volta a colocar o TPM no estado predefinido. Por predefinição, a opção **Desligado** está ativada.
Ignorar PPI para Limpar Comandos	Controla a Interface de Presença Física (PPI) do TPM. Por predefinição, a opção **Desligado** está ativada.
Redução de Segurança SMM	Ativa ou desativa as proteções adicionais de redução de segurança SMM do UEFI. Esta opção utiliza a Tabela de Mitigações de Segurança SMM do Windows (WSMT) para confirmar ao sistema operativo que foram implementadas as melhores práticas de segurança pelo firmware UEFI. Por predefinição, a opção **Ligado** está ativada. Para uma segurança adicional, a Dell Technologies recomenda manter a opção **Mitigação de Segurança SMM** ativada, a menos que tenha uma aplicação específica que não seja compatível. **NOTA:** Esta funcionalidade pode provocar problemas de compatibilidade ou perda de funcionalidade com algumas ferramentas e aplicações mais antigas.
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. **ADVERTÊNCIA: 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 Limpeza de Dados impede esta reconstrução e não é recuperável. Quando ativada, a opção de limpeza de dados irá solicitar a limpeza de todos os dispositivos de armazenamento ligados ao computador no arranque seguinte. Por predefinição, a opção **DESLIGADO** está desativada.
Absolute®	
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 opção **Ativar Absolute** está ativada. Para maior segurança, a Dell Technologies recomenda manter a opção **Absolute** ativada. **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	
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 opção **Sempre Exceto HDD Interno** está ativada.
Ativar a interface do BIOS autenticada	
Ativar a interface do BIOS autenticada	Ativa ou desativa a funcionalidade Ativar Interface do BIOS Autenticada.

Tabela 29. Opções de Configuração do BIOS — Menu Segurança (continuação)

Segurança	Descrição
	Por predefinição, a opção **Ativar Interface do BIOS Autenticada** está desativada.
Acesso à interface de capacidade de gestão legada	
Acesso à interface de capacidade de gestão legada	Permite ao administrador da plataforma controlar o acesso através da Interface de Capacidade de Gestão Legada. Esta opção não está disponível.
Deteção de Manipulação do Dispositivo de Firmware	
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 opção **Silêncio** está ativada.
Limpar a Deteção de Manipulação do Dispositivo de Firmware	
Limpar a Deteção de Manipulação do Dispositivo de Firmware	Permite limpar o evento e ativar o arranque. Por predefinição, a opção **DESLIGADO** está desativada.

Tabela 30. Opções de Configuração do BIOS — Menu Palavras-passe

Palavras-passe	Descrição
Palavra-passe de Admin	Configura, altera ou elimina a palavra-passe de administrador.
Palavra-passe de Sistema	Configura, altera ou elimina a palavra-passe do computador.
M.2 PCIe SSD-0	Define, altera ou elimina a palavra-passe do SSD-0 M.2 PCIe.
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.
Maiúsculas	Reforça que a palavra-passe tem de conter pelo menos uma letra maiúscula. Por predefinição, a opção **Desligado** está ativada.
Minúsculas	Reforça que a palavra-passe tem de conter pelo menos uma letra minúscula. Por predefinição, a opção **Desligado** está ativada.
Dígitos	Reforça que a palavra-passe tem de conter pelo menos um dígito. Por predefinição, a opção **Desligado** está ativada.
Carateres Especiais	Reforça que a palavra-passe tem de conter pelo menos um caráter especial. Por predefinição, a opção **Desligado** está ativada.
Carateres Mínimos	Define o número mínimo de carateres permitidos para a palavra-passe. Por predefinição, o valor **Mínimo de Carateres** está definido para 4.
Ignorar Palavra-passe	
Ignorar Palavra-passe	Quando ativada, solicita sempre as palavras-passe do computador e do disco rígido interno quando o sistema é ligado a partir do modo de desligado.

Tabela 30. Opções de Configuração do BIOS — Menu Palavras-passe (continuação)

Palavras-passe	Descrição
	Por predefinição, a opção **Desativado** está ativada.
Alterações de Palavras-passe	
Permitir Alterações de Palavra-passe sem Ser um Administrador	A opção **Ativar Alterações de Palavra-passe sem Ser um Administrador** na configuração do BIOS permite a um utilizador final definir ou alterar as palavras-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 opção **Ligado** está ativada.
Bloqueio da Configuração do Administrador	
Ativar Bloqueio da Configuração de Administrador	A opção **Ativar Bloqueio da Configuração de Administrador** impede o utilizador final de visualizar a configuração do BIOS sem primeiro introduzir a palavra-passe do administrador (se definida). Por predefinição, a opção **DESLIGADO** está desativada.
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 opção **DESLIGADO** está desativada. A Dell não recomenda a ativação do **Bloqueio da Palavra-passe Principal** a menos que tenha implementado o seu próprio computador de recuperação da palavra-passe.
Permitir Inversão de PSID Não Administrador	
Ativar Permitir Reverter PSID Não-Admin	Controla o acesso à reversão da ID de Segurança Física (PSID) dos discos rígidos NVMe a partir da linha de comando Gestor da Segurança Dell. Por predefinição, a opção **DESLIGADO** está desativada.

Tabela 31. Opções de Configuração do BIOS — Menu Atualização, Recuperação

Atualização, Recuperação	Descrição
Atualizações do Firmware da Cápsula UEFI	
Atualizações do Firmware da Cápsula UEFI	Ativa ou desativa as atualizações do BIOS através dos pacotes de atualização de cápsulas UEFI. **NOTA:** Desativar esta opção bloqueia as atualizações do BIOS de serviços como o Microsoft Windows Update e o Linux Vendor Firmware Service (LVFS). Por predefinição, a opção **Ligado** está ativada.
Recuperação do BIOS a partir do Disco Rígido	
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.

Tabela 31. Opções de Configuração do BIOS — Menu Atualização, Recuperação (continuação)

Atualização, Recuperação	Descrição
	Por predefinição, a opção **Ligado** 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	
Regressão do BIOS	Controla o flash do firmware do computador para revisões anteriores. Por predefinição, a opção **Ligado** está ativada.
SupportAssist OS Recovery	
SupportAssist OS Recovery	Ativa ou desativa o fluxo do arranque para a ferramenta SupportAssist OS Recovery na ocorrência de determinados erros do computador. Por predefinição, a opção **Ligado** está ativada.
BIOSConnect	
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 sistema operativo e o sistema operativo do Serviço local não arrancar ou não estiver instalado. Por predefinição, a opção **Ligado** está ativada.
Limiar de Recuperação Automática do SO da Dell	
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 de Recuperação do sistema operativo da Dell. Por predefinição, o valor da opção **2** está selecionado.

Tabela 32. Opções de Configuração do BIOS — Menu Gestão de Sistema

Gestão de Sistema	Descrição
Etiqueta de Serviço	
Etiqueta de Serviço	
Etiqueta de Inventário	
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.
Wake-on-LAN/WLAN	
Wake-on-LAN/WLAN	Ativa ou desativa a possibilidade de ligação do computador através de sinais LAN especiais. Por predefinição, está selecionada a opção **Desativado**.
Hora de Ligação Automática	
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

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

Gestão de Sistema	Descrição
	de Ligação Automática estiver configurada para Todos os Dias, Dias Úteis ou Dias Selecionados. Por predefinição, está selecionada a opção **Desativado**.
Mensagens SERR	
Ativar Mensagens SERR	Ativa ou desativa as mensagens SERR (erro do sistema). Por predefinição, a opção **Ligado** está ativada.
Data da Primeira Utilização	
Definir a Data de Propriedade	Define a data de propriedade. Por predefinição, a opção **Desligado** está ativada.
Diagnóstico	
Pedidos do Agente do SO	Ativa o pedido do agente de SO para agendar o diagnóstico on-board. Por predefinição, a opção **Ligado** está ativada.
Recuperação Automática do Teste Independente Power-on (Ligado)	
Recuperação Automática do Teste Independente Power-on (Ligado)	Ativa a recuperação automática quando o computador deixa de responder ao executar um teste POST (autoteste após o arranque) do BIOS. Se o computador deixar de responder antes de o teste POST estar concluído, o BIOS tentará recuperar o computador automaticamente. Em alguns casos, tal poderá incluir a reposição das definições de configuração do BIOS para os valores predefinidos do BIOS e o aprovisionamento insuficiente da funcionalidade Intel AMT vPro, se aplicável. Por predefinição, a opção **Ligado** está ativada.

Tabela 33. Opções de Configuração do BIOS — Menu Teclado

Teclado	Descrição
Erros de Teclado	
Ativar Deteção de Erros de Teclado	Ativa ou desativa a funcionalidade de deteção de erros do teclado. Por predefinição, a opção **Ligado** está ativada.
LED de NumLock	
Ativar o LED de NumLock	Ativa ou desativa o LED de Numlock. Por predefinição, a opção **Ligado** está ativada.

Tabela 34. Opções de Configuração do BIOS — Menu Comportamento Pré-arranque

Comportamento Pré-arranque	Descrição
Avisos e Erros	
Avisos e Erros	Ativa ou desativa a ação a realizar quando é detetado um aviso ou erro. Por predefinição, está selecionada a opção **Perguntar com Avisos e Erros**. Para, pergunta e aguarda pela intervenção do utilizador quando são detetados avisos ou erros. **NOTA:** Os erros considerados críticos para o funcionamento do hardware do computador interrompem o funcionamento do computador.
Aumentar Tempo de POST do BIOS	
Aumentar Tempo de POST do BIOS	Define o tempo de carregamento do POST (Autoteste durante a Ligação) do BIOS. Por predefinição, está selecionada a opção **0 segundos**.

Tabela 35. Opções de Configuração do BIOS — Menu Virtualização

Suporte de Virtualização	Descrição
Intel® Virtualization Technology	
Ativa a Intel® Virtualization Technology (VT)	Quando ativado, o computador consegue executar um VMM (Virtual Machine Monitor). Por predefinição, a opção **Ligado** está ativada.
VT para E/S Direta	
Ativar a Intel® VT para E/S Direta	Quando ativado, o computador consegue realizar a Tecnologia de Virtualização para E/S Direta (VT-d). VT-d é um método Intel que fornece virtualização para o mapa de memória de E/S. Por predefinição, a opção **Ligado** está ativada.
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 opção **Ligado** está ativada. Para uma segurança adicional, a Dell Technologies recomenda manter a opção **Ativar o Suporte DMA Pré-Arranque** 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 opção **Ligado** está ativada. **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 da Porta Interna com DMA	Quando ativada, o BIOS notifica o sistema operativo de que as portas internas não são compatíveis com OMA. Esta opção destina-se a ajudar dispositivos com problemas de compatibilidade com DMA do SO. Esta configuração não afeta o suporte DMA da porta externa ou DMA de Pré-arranque. Por predefinição, a opção **DESLIGADO** está desativada.

Tabela 36. Opções de Configuração do BIOS — Menu Desempenho

Desempenho	Descrição
Suporte Multinúcleos	
Seleção de Vários Núcleos de Desempenho Ativo (P-Cores)	Altera o número de núcleos da CPU disponíveis para o sistema operativo. O valor predefinido está configurado para o número máximo de núcleos. Por predefinição, a opção **Todos Ativados** está selecionada.
Seleção de Vários Núcleos Eficientes Ativos (E-Cores)	Altera o número de núcleos E da CPU disponíveis para o sistema operativo. O valor predefinido está configurado para o número máximo de núcleos. Por predefinição, a opção **Todos Ativados** está selecionada.
Intel® SpeedStep	

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

Desempenho	Descrição
Ativar a Intel® SpeedStep Technology	Permite ao computador ajustar dinamicamente a tensão do processador e a frequência de núcleo, reduzindo o consumo energético médio e a produção de calor. Por predefinição, a opção **Ligado** está ativada.
Controlo de Estados C	
Ativar Controlo de Estado C	Ativa ou desativa a capacidade de a CPU entrar e sair do modo de baixa potência. Quando desativado, desativa todos os Estados C. Quando ativado, ativa todos os estados C que o chipset ou a plataforma permitem. Por predefinição, a opção **Ligado** está ativada.
Intel® Turbo Boost Technology	
Ativar a Tecnologia Intel® Turbo Boost	Ativa o modo Intel® TurboBoost™ do processador. Quando ativado, o controlador Intel TurboBoost aumenta o desempenho da CPU ou do processador gráfico. Por predefinição, a opção **Ligado** está ativada.
Registo de Endereço Base (BAR) Redimensionável pelo PCIe	
Ativa o suporte de Registo de Endereço Base (BAR) Redimensionável pelo PCIe	Ativa ou desativa o suporte de BAR Redimensionável pelo PCIe. Por predefinição, a opção **DESLIGADO** está desativada.

Tabela 37. Opções de Configuração do BIOS — Menu Registos do Sistema

Registos do Sistema	Descrição
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, está selecionada a opção **Manter o Registo**.
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, está selecionada a opção **Manter o Registo**.

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 mais informações, consulte o Recurso da Base de Conhecimento 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 mais informações, pesquise no Recurso da Base de Conhecimento 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 mais informações, consulte o Recurso da Base de Conhecimento 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 mais informações, pesquise no Recurso da Base de Conhecimentos 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 **Enter**.
    Aparece **Utilitário de Atualização do BIOS**.
13. Siga as instruções apresentadas no ecrã para concluir a atualização do BIOS.

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 a partir do menu de Arranque Único

Para atualizar o BIOS a partir do menu de arranque único, consulte o artigo da base de conhecimento 000128928 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 38. 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 tampa lateral esquerda.
2. Retire a tampa da bateria de célula tipo moeda.
3. Retire a bateria de célula tipo moeda.
4. Aguarde um minuto.
5. Volte a colocar a bateria de célula tipo moeda.
6. Volte a colocar a tampa da bateria de célula tipo moeda.
7. Volte a colocar a tampa do lado esquerdo.

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.

12

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

O LED do botão de alimentação indica o estado da alimentação do computador. Os estados da alimentação são:

Branco contínuo — o computador encontra-se no estado S0. Este é o estado normal da alimentação do computador.

Branco intermitente – o computador encontra-se no modo de alimentação reduzida, S3 Isto não indica uma falha.

Branco intermitente — o computador está no estado de treinamento de memória. Aguarde pelo arranque do computador.

Âmbar contínuo — o computador apresenta uma falha no arranque, que inclui a unidade de fonte da alimentação.

Âmbar intermitente — o computador apresenta uma falha no arranque, mas a unidade de fonte de alimentação está a funcionar corretamente.

Desligada — o computador encontra-se no estado de suspensão, no modo de hibernação ou está desligado.

O LED do botão de alimentação também pode piscar a âmbar ou a branco, de acordo com os "códigos sonoros" predefinidos e que indicam os diversos tipos de falhas.

Por exemplo, o LED do botão de alimentação pisca duas vezes a âmbar, seguindo-se uma pausa, e depois pisca três vezes a branco, seguindo-se uma pausa. Este padrão 2,3 continua até o computador estar desligado, a indicar que não foi detetada nenhuma memória ou RAM.

A seguinte tabela mostra diferentes padrões da luz LED do botão de alimentação e os problemas associados.

NOTA: Os códigos de luz de diagnóstico e soluções recomendadas a seguir apresentados destinam-se a ajudar os técnicos de assistência da Dell na deteção e resolução de problemas. 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.

Tabela 39. Códigos de luz de diagnóstico

Códigos de luzes de diagnóstico (âmbar, branco)	Descrição do problema
1,2	Falha de Flash SPI Irrecuperável
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	Placa de sistema/Falha de chipset/Falha do relógio/Falha da porta A20/Falha super E/S/Falha do controlador do teclado
3,1	Falha da bateria CMOS
3,2	Falha no PCI da placa/chip de vídeo
3,3	Recuperação do BIOS 1: imagem da recuperação do BIOS não encontrada
3,4	Recuperação do BIOS 2: imagem da recuperação encontrada mas inválida
3,5	Falha na calha da alimentação: a CE entrou em falha de sequenciação de energia
3,6	Erro do volume SPI pago
3,7	Erro do Mecanismo de Gestão (ME). Tempo de espera excedido a aguardar que o ME responda à mensagem HECI.
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.

13

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 40. 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, aceda a Contacte o Suporte no 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.

14

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 41. Histórico de revisão

Revisão	Data	Descrição
A00	10-15-2025	Data de publicação original.