

Desktop Pequeno Inspiron 3030

Manual do Proprietário

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.

Capítulo1: Vistas do Desktop Pequeno Inspiron 3030.....	6
Frente.....	6
Posterior.....	7
Etiqueta de Serviço.....	8
Capítulo2: Configurar o Desktop Pequeno Inspiron 3030.....	10
Capítulo3: Especificações do Desktop Pequeno Inspiron 3030.....	14
Dimensões e peso.....	14
Processador.....	14
Chipset.....	15
Sistema operativo.....	15
Memória.....	15
Matriz de memória.....	16
Portas e ranhuras externas.....	16
Ranhuras internas.....	17
Ethernet.....	17
Módulo de comunicação sem fios.....	17
Áudio.....	18
Armazenamento.....	18
Leitor de cartões de memória.....	19
Potências nominais.....	19
Conetor da fonte de alimentação.....	20
GPU — Integrado.....	20
Matriz de suporte de vários ecrãs.....	20
Segurança de hardware.....	21
Ambiental.....	21
Conformidade regulamentar.....	21
Condições ambientais de funcionamento e armazenamento.....	21
Política de suporte da Dell.....	22
Capítulo4: Trabalhar no interior do computador.....	23
Instruções de segurança.....	23
Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.....	23
Precauções de segurança.....	24
Proteção contra descargas eletrostáticas – ESD.....	24
Kit de Serviços no Campo de ESD.....	25
Transporte de componentes sensíveis.....	26
Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.....	26
BitLocker.....	26
Ferramentas recomendadas.....	27
Lista de parafusos.....	27
Principais componentes do Desktop Pequeno Inspiron 3030.....	28

Capítulo5: Retirar e instalar a bateria de célula tipo moeda.....	31
Retirar a bateria de célula tipo moeda.....	31
Instalar a bateria de célula tipo moeda.....	32
Capítulo6: Retirar e instalar as Unidades que Podem ser Substituídas pelo Cliente (CRUs).....	33
Tampa do lado esquerdo.....	33
Retirar a tampa do lado esquerdo.....	33
Instalar a tampa lateral esquerda.....	34
Tampa frontal.....	34
Retirar a tampa frontal.....	34
Instalar a tampa frontal.....	35
Disco rígido.....	36
Retirar o disco rígido de 3,5 polegadas.....	36
Instalar o disco rígido de 3,5 polegadas.....	37
Compartimento do disco rígido e disco ótico.....	39
Retirar o compartimento do disco rígido e disco ótico.....	39
Instalar o compartimento do disco rígido e disco ótico.....	40
Disco ótico (opcional).....	42
Retirar o disco ótico.....	42
Instalar o disco ótico.....	43
Botão de alimentação.....	44
Retirar o botão de alimentação.....	44
Instalar o botão de alimentação.....	45
Memória.....	46
Retirar a memória.....	46
Instalar a memória.....	46
Disco de estado sólido.....	47
Retirar o disco de estado sólido M.2 2230.....	47
Instalar o disco de estado sólido M.2 2230.....	48
Retirar o disco de estado sólido M.2 2280.....	49
Instalar o disco de estado sólido M.2 2280.....	50
Placa sem fios.....	51
Retirar a placa de comunicação sem fios.....	51
Instalar a placa de comunicação sem fios.....	52
Cobertura da ventoinha.....	53
Retirar a cobertura da ventoinha.....	53
Instalar a cobertura da ventoinha.....	54
Leitor de cartões de memória (opcional).....	55
Retirar o leitor de cartões de memória.....	55
Instalar o leitor de cartões de memória.....	56
Antena externa.....	57
Remover a antena externa.....	57
Instalar a antena externa.....	58
Capítulo7: Retirar e instalar as Unidades de Substituição no Cliente (FRUs).....	60
Unidade de fonte de alimentação.....	60
Retirar a unidade de fonte de alimentação.....	60
Instalar a unidade de fonte de alimentação.....	62

Módulos da antena.....	63
Retirar o módulo da antena.....	63
Instalar o módulo da antena.....	64
Kit de antena SMA.....	65
Retirar o kit de antena SMA.....	65
Instalar o kit de antena SMA.....	66
Conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador.....	68
Retirar o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador.....	68
Instalar o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador.....	69
Processador.....	70
Retirar o processador.....	70
Instalar o processador.....	70
Placa de sistema.....	71
Retirar a placa de sistema.....	71
Instalar a placa de sistema.....	75
Capítulo8: Software.....	80
Sistema operativo.....	80
Controladores e transferências.....	80
Capítulo9: Configuração do BIOS.....	81
Entrar no programa de Configuração do BIOS.....	81
Teclas de navegação.....	81
Menu de arranque único.....	81
Menu de Arranque Único F12.....	82
Opções de configuração do sistema.....	82
Atualização do BIOS.....	95
Atualizar o BIOS no Windows.....	95
Atualizar o BIOS em Linux e Ubuntu.....	96
Atualizar o BIOS no Windows utilizando uma pen USB.....	96
Atualizar o BIOS a partir do menu de Arranque Único.....	96
Palavra-passe de sistema e de configuração.....	97
Atribuir uma palavra-passe de Configuração do Sistema.....	97
Eliminar ou alterar uma palavra-passe existente do sistema ou de configuração.....	98
Limpar as definições do CMOS.....	98
Limpar as palavras-passe do BIOS (Configuração do sistema) e do Sistema.....	99
Capítulo10: Detecção e resolução de problemas.....	100
Diagnóstico de Verificação de Desempenho de Pré-arranque de Sistema do Dell SupportAssist.....	100
Executar a Verificação de Desempenho do Sistema de Pré-arranque com SupportAssist.....	100
Autoteste incorporado (BIST) da unidade de fonte de alimentação.....	100
Luzes de diagnóstico do sistema.....	101
Recuperar o sistema operativo.....	101
Reposição do Relógio em Tempo Real (RTC).....	102
Opções de recuperação e backup de suportes de dados.....	102
Ciclo de alimentação Wi-Fi.....	102
Capítulo11: Obter ajuda e contactar a Dell.....	104

Vistas do Desktop Pequeno Inspiron 3030

Frente

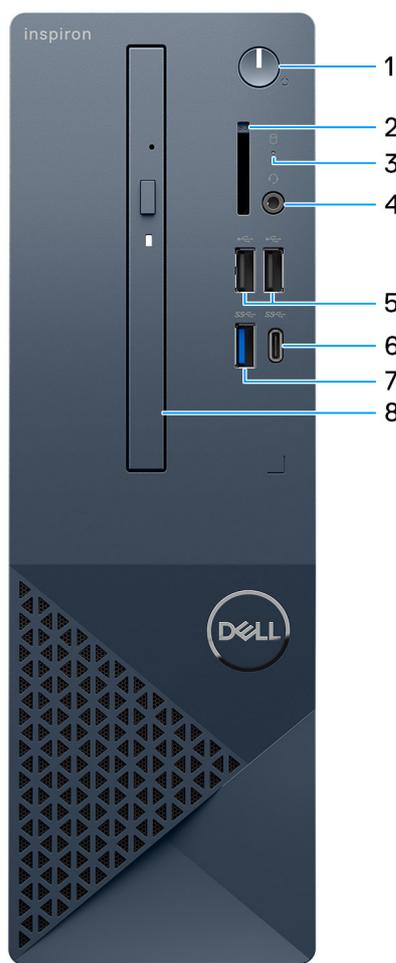


Figura1. Vista frontal

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. Luz de atividade do disco rígido

A luz de atividade acende-se quando o computador lê ou grava no disco rígido.

4. Uma saída de headset universal (conjunto de auscultadores e microfone)

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

5. Duas portas USB 2.0

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

6. Uma porta USB 3.2 Type-C de 1.ª Geração

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

7. Uma porta USB 3.2 de 1.ª Geração

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

8. Disco óptico fino (opcional)

O disco óptico lê e grava CDs e DVDs.

Posterior

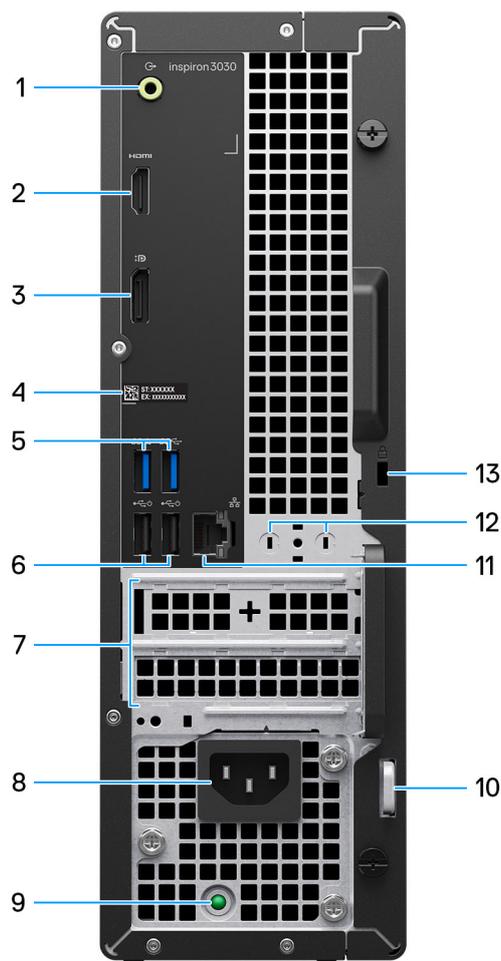


Figura2. Vista posterior

1. Porta de saída

Ligue as colunas.

2. Porta HDMI 1.4b

Ligue a um televisor, ecrã externo ou outro dispositivo com entrada HDMI. Fornece a saída de vídeo e áudio.

 **NOTA:** A resolução máxima suportada pela porta HDMI 1.4b é 1920 x 1200.

3. Porta DisplayPort 1.4

Ligue um ecrã externo ou um projetor.

4. 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.

5. Duas portas USB 3.2 de 1.ª Geração

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

6. Duas portas USB 2.0 com SmartPower On

Ligue dispositivos, como dispositivos de armazenamento externo e impressoras. Fornece velocidades de transferência de dados de até 480 Mbps. Use o teclado ou o rato que está ligado a esta porta para sair do modo de suspensão.

7. Ranhura PCI-Express x1 (meia altura) e ranhura PCI-Express X16 (meia altura)

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

8. Conetor do cabo de alimentação

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

9. Luz de diagnóstico da fonte de alimentação

Indica o estado da fonte de alimentação.

10. Anel para cadeado

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

11. Porta de rede

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

12. Conetor de antena externa (opcional)

Ligue um módulo de antena externa.

13. Ranhura para cabo de segurança

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

Etiqueta de Serviço

A etiqueta de serviço é um identificador alfanumérico único que permite aos técnicos da assistência Dell identificar os componentes de hardware do seu computador e aceder à informação de garantia.



Figura3. Localização da Etiqueta de Serviço

Configurar o Desktop Pequeno Inspiron 3030

Passo

1. Ligue o teclado e o rato.

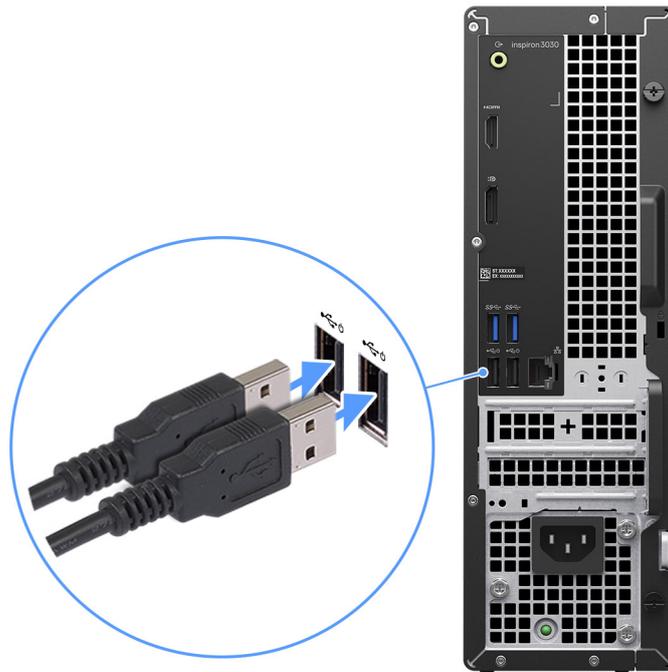


Figura4. Ligar o teclado e o rato

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

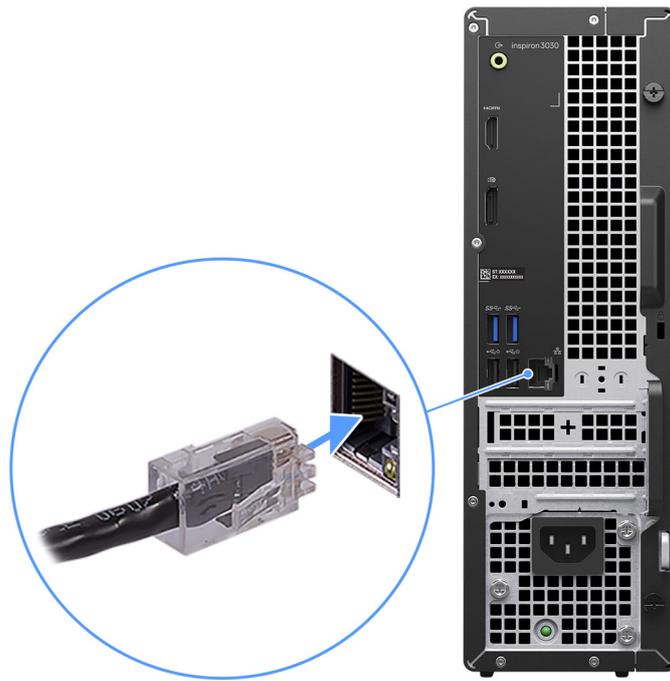


Figura5. Ligar à sua rede

3. Ligue o ecrã.



Figura6. Ligar o ecrã

4. Ligue o cabo de alimentação.



Figura7. Ligar o cabo de alimentação

5. Prima o botão de alimentação.



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. Para a configuração, a Dell recomenda que:

- Ligue a uma rede para proceder às atualizações do Windows.
 -  **NOTA:** Se for ligar a uma rede sem fios segura, introduza a palavra-passe correspondente, quando pedido.
- Se estiver ligado à Internet, inicie sessão ou crie uma conta Microsoft. Se não estiver ligado à Internet, crie uma conta offline.
- No ecrã **Suporte e Proteção**, introduza os seus detalhes de contacto.

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

Tabela 1. Localize as aplicações Dell.

Recursos	Descrição
	<p>MyDell</p> <p>A MyDell é uma aplicação de software que oferece uma plataforma de envolvimento simples que inclui o acesso às contas, informações sobre o dispositivo e definições de hardware. Este software possui funcionalidades inteligentes que otimizam automaticamente o computador para obter a melhor qualidade possível de áudio, alimentação e desempenho. Tire o máximo partido do seu dispositivo Dell equipado com a tecnologia inteligente e personalizada da MyDell. As informações que se seguem referem-se às principais funcionalidades da MyDell:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicação • Áudio • Alimentação • Cor e Ecrã • Detecção de presença <p>Para mais informações sobre como utilizar a MyDell, consulte os guias de produtos no Site de Suporte da Dell.</p>
	<p>SupportAssist</p> <p>O SupportAssist identifica proativa e preditivamente os problemas de hardware e de software no seu computador e automatiza o processo de envolvimento com o suporte Técnico da Dell. Trata de problemas de desempenho e estabilização, impede ameaças à segurança, monitoriza e deteta falhas de hardware. Para mais informações, consulte o Manual do Utilizador do SupportAssist for Home PCs.</p> <p> NOTA: No SupportAssist, clique na data de validade da garantia para renovar ou atualizar a garantia.</p>
	<p>Dell Update</p> <p>Atualiza o computador com correções de extrema importância e com os controladores mais recentes de dispositivos assim que ficam disponíveis. Para mais informações sobre a utilização do Dell Update, consulte os guias de produtos e os documentos de licença de outros fabricantes no Site de Suporte da Dell.</p>
	<p>Dell Digital Delivery</p> <p>Transfira aplicações de software, que são adquiridas mas não estão pré-instaladas no computador. Para obter mais informações sobre a utilização do Dell Digital Delivery, pesquise no Recurso da Base de Conhecimento no Site de Suporte da Dell.</p>

Especificações do Desktop Pequeno Inspiron 3030

Dimensões e peso

A tabela a seguir lista a altura, largura, profundidade e peso do Desktop Pequeno Inspiron 3030.

Tabela 2. Dimensões e peso

Descrição	Valores
Altura	11,41 pol. (290,00 mm)
Largura	3,64 pol. (92,60 mm)
Profundidade	11,52 pol. (292,80 mm)
Peso  NOTA: O peso do computador depende da configuração encomendada e da disponibilidade de produção.	<ul style="list-style-type: none"> 8,86 lb (4,02 kg), mínimo 10,41 lb (4,72 kg), máximo

Processador

A tabela a seguir lista os detalhes dos processadores suportados pelo Desktop Pequeno Inspiron 3030.

Tabela 3. Processador

Descrição	Opção um	Opção dois	Opção três
Tipo de processador	Intel Core i3-14100 de 14. ^a Geração	Intel Core i5-14400 de 14. ^a Geração	Intel Core i7-14700 de 14. ^a Geração
Consumo em watts do processador	60 W	65 W	65 W
Contagem de núcleos totais do processador	4	10	20
Núcleos de desempenho	4	6	8
Núcleos eficientes	Não aplicável	4	12
Contagem de threads totais do processador  NOTA: A Tecnologia Intel Hyper-Threading só está disponível em núcleos de desempenho.	8	16	28
Velocidade do processador	Até 4,70 GHz	Até 4,70 GHz	Até 5,40 GHz
Frequência dos núcleos de desempenho			

Tabela 3. Processador (continuação)

Descrição		Opção um	Opção dois	Opção três
	Frequência da base do processador	3,50 GHz	2,50 GHz	2,10 GHz
	Frequência máxima de turbo	4,70 GHz	4,70 GHz	5,40 GHz
	Frequência da base do processador	Não aplicável	1,80 GHz	1,50 GHz
	Frequência máxima de turbo	Não aplicável	3,50 GHz	4,20 GHz
Cache do processador		12 MB	20 MB	33 MB
Placa gráfica integrada		Placa gráfica Intel UHD 730	Placa gráfica Intel UHD 730	Placa gráfica Intel UHD 770

Chipset

A tabela que se segue lista os detalhes do chipset suportado pelo Desktop Pequeno Inspiron 3030.

Tabela 4. Chipset

Descrição	Valores
Chipset	Intel B660
Processador	Intel Core i3/i5/i7 de 14.ª Geração
Largura de barramento DRAM	64 bits, canal duplo
Flash EPROM	32 MB + 16 MB
Barramento PCIe	Até à 3.ª Geração

Sistema operativo

O Desktop Pequeno Inspiron 3030 suporta os seguintes sistemas operativos:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Pro
- Windows 11 Home National Education
- Windows 11 Pro National Education
- Ubuntu Linux 22.04 LTS, 64 bits

Memória

A tabela que se segue lista as especificações de memória suportadas pelo Desktop Pequeno Inspiron 3030.

Tabela 5. Especificações da memória

Descrição	Valores
Ranuras de memória	Duas ranuras UDIMM
Tipo de memória	DDR5

Tabela 5. Especificações da memória (continuação)

Descrição	Valores
Velocidade da memória	4400 MT/s
Configuração de memória máxima	64 GB
Configuração de memória mínima	8 GB
Tamanho da memória por ranhura	8 GB, 16 GB e 32 GB
Configurações de memória suportadas	<ul style="list-style-type: none"> • 8 GB, 1 x 8 GB, DDR5, 4400 MT/s, UDIMM • 16 GB, 2 x 8 GB, DDR5, 4400 MT/s, UDIMM, canal duplo • 16 GB, 1 x 16 GB, DDR5, 4400 MT/s, UDIMM • 32 GB, 2 x 16 GB, DDR5, 4400 MT/s, UDIMM, canal duplo • 32 GB, 1 x 32 GB, DDR5, 4400 MT/s, UDIMM • 64 GB, 2 x 32 GB, DDR5, 4400 MT/s, UDIMM, canal duplo

Matriz de memória

A tabela a seguir lista as configurações de memória suportadas no Desktop Pequeno Inspiron 3030.

Tabela 6. Matriz de memória

Configuração	Ranhura	
	DIMM1	DIMM2
8 GB DDR5	8 GB	Não aplicável
16 GB DDR5	8 GB	8 GB
16 GB DDR5	16 GB	Não aplicável
32 GB DDR5	16 GB	16 GB
32 GB DDR5	32 GB	Não aplicável
64 GB DDR5	32 GB	32 GB

Portas e ranhuras externas

A tabela a seguir lista as portas externas do Desktop Pequeno Inspiron 3030.

Tabela 7. Portas e ranhuras externas

Descrição	Valores
Porta de rede	Uma porta Ethernet RJ-45
Portas USB	<ul style="list-style-type: none"> • Três portas USB 3.2 de 1.ª Geração • Duas portas USB 2.0 • Duas portas USB 2.0 com suporte Ligar/Reativar • Uma porta USB 3.2 Type-C de 1.ª Geração
Porta de áudio	<ul style="list-style-type: none"> • Uma saída de headset universal (conjunto de auscultadores e microfone) • Uma porta de saída de áudio
Porta(s) de vídeo	<ul style="list-style-type: none"> • Uma porta DisplayPort 1.4

Tabela 7. Portas e ranhuras externas (continuação)

Descrição	Valores
	<p>i NOTA: A resolução máxima suportada pela porta DisplayPort 1.4 é de 4096 x 2034 a 60 Hz.</p> <ul style="list-style-type: none"> Uma porta HDMI 1.4b <p>i NOTA: A resolução máxima suportada pela porta HDMI 1.4b é de 1920 x 1080 a 60 Hz.</p>
Leitor de cartões de memória	1 ranhura para cartões SD (opcional)
Porta do transformador	Uma porta de alimentação CA
Ranhura para cabo de segurança	<ul style="list-style-type: none"> Ranhura do cabo de segurança Kensington Uma ranhura para anel de cadeado

Ranhuras internas

A tabela a seguir lista as ranhuras internas do Desktop Pequeno Inspiron 3030.

Tabela 8. Ranhuras internas

Descrição	Valores
M.2	<ul style="list-style-type: none"> Uma ranhura M.2 2230 para uma placa combinada de Wi-Fi e Bluetooth, 3.ª Geração Uma ranhura M.2 2230/2280 para disco de estado sólido, 3.ª Geração <p>i NOTA: Para obter mais informações sobre as funcionalidades dos diferentes tipos de placas M.2, consulte o artigo da Base de Conhecimento no Site de Suporte da Dell.</p>
SATA	<ul style="list-style-type: none"> Uma ranhura SATA 2.0 para disco óptico fino Uma ranhura SATA 3.0 para disco rígido de 3,5 polegadas

Ethernet

A tabela a seguir lista as especificações da LAN (Local Area Network — Rede de Área Local) Ethernet com fios do Desktop Pequeno Inspiron 3030.

Tabela 9. Especificações Ethernet

Descrição	Valores
Número de modelo	Realtek RTL8111KD
Velocidade de transferência	10/100/1000 Mbps

Módulo de comunicação sem fios

A tabela seguinte lista os módulos WLAN (Wireless Local Area Network) suportados pelo Desktop Pequeno Inspiron 3030.

Tabela 10. Especificações do módulo de comunicação sem fios

Descrição	Opção um	Opção dois
Número de modelo	Realtek RTL8852BE	Realtek RTL8851BE
Velocidade de transferência	Até 1201 Mbps	Até 600 Mbps
Bandas de frequência suportadas	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Normas de comunicação sem fios	<ul style="list-style-type: none"> • 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) 	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • WEP 64 bits/128 bits • AES-CCMP • TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> • WEP 64 bits/128 bits • AES-CCMP • TKIP
Placa de comunicação sem fios Bluetooth	Bluetooth 5.3	Bluetooth 5.3
	<p>NOTA: A versão da placa de comunicação sem fios Bluetooth pode variar em função do sistema operativo instalado no computador.</p>	

Áudio

A seguinte tabela lista as especificações de áudio do Desktop Pequeno Inspiron 3030.

Tabela 11. Especificações de áudio

Descrição	Valores
Tipo de áudio	Cirrus Logic
Controlador de áudio	CS8409, CS42L42 (codec para auscultadores)
Interface de áudio interna	Interface de áudio de alta definição
Interface de áudio externa	<ul style="list-style-type: none"> • Uma saída de headset universal (conjunto de auscultadores e microfone) • Uma porta de saída de áudio (posterior) <p>NOTA: A funcionalidade global da saída para headset de 3,5 mm varia consoante a configuração do modelo. Para obter melhores resultados, utilize os acessórios de áudio recomendados da Dell.</p>

Armazenamento

Esta secção lista as opções de armazenamento do Desktop Pequeno Inspiron 3030.

Tabela 12. Matriz de armazenamento

Armazenamento		Disco rígido de 3,5 polegadas	Socket M.2 2230/2280
Disco de estado sólido M.2		Não	Sim
Disco de estado sólido M.2	Disco rígido de 3,5 polegadas	Sim	Sim (Função de arranque do M.2 PCIe principal)

Tabela 13. Especificações de armazenamento

Tipo de armazenamento	Tipo de interface	Capacidade
Disco rígido de 3,5 polegadas a 7200 RPM	SATA AHCI, até 6 Gbps	Até 2 TB
Disco de estado sólido M.2 2230	NVMe PCIe, até 32 Gbps	Até 1 TB
Disco de estado sólido M.2 2280	NVMe PCIe, até 32 Gbps	Até 1 TB
Disco de estado sólido M.2 2230, QLC	NVMe PCIe até 32 Gbps, QLC	Até 1 TB
Unidade DVD-RW slimline 16x de 9,5 mm	SATA AHCI, até 1,5 Gbps	Não aplicável

Leitor de cartões de memória

A tabela seguinte lista os cartões de memória suportados pelo Desktop Pequeno Inspiron 3030.

Tabela 14. Especificações do leitor de cartões multimídia

Descrição	Valores
Tipo de cartão de memória	Uma ranhura para cartão SD
Cartões de memória suportados	<ul style="list-style-type: none"> • 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 tabela a seguir lista as especificações da alimentação do Desktop Pequeno Inspiron 3030.

Tabela 15. Potências nominais

Descrição	Valores
Tipo	Unidade de Fonte de Alimentação Interna (PSU) Bronze de 180 W
Tensão de entrada	90 VCA a 264 VCA
Frequência de entrada	47 Hz a 63 Hz
Corrente de entrada (máxima)	3 A
Corrente de saída (contínua)	Em funcionamento <ul style="list-style-type: none"> • 12 VA–15 A • 12 VB–14 A Modo de suspensão: <ul style="list-style-type: none"> • 12 VA–1,5 A • 12 VB–3,3 A
Tensão de saída nominal	<ul style="list-style-type: none"> • +12 VA • +12 VB
Intervalo de temperatura	
Em funcionamento	5 °C a 45 °C (41 °F a 113 °F)

Tabela 15. Potências nominais (continuação)

Descrição	Valores
Armazenamento	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)

Conetor da fonte de alimentação

A tabela a seguir lista as especificações do conetor da fonte de alimentação da Desktop Pequeno Inspiron 3030.

Tabela 16. Conetor da fonte de alimentação

Conetor	Pino
180 W (80 PLUS Bronze)	<ul style="list-style-type: none"> Um conetor de 4 pinos para o processador Um conetor de 8 pinos para a placa de sistema

GPU — Integrado

A tabela a seguir lista as especificações da GPU (Graphics Processing Unit) integrada suportada pelo Desktop Pequeno Inspiron 3030.

Tabela 17. GPU — Integrado

Controlador	Suporte para ecrã externo	Tamanho da memória	Processador
Placa gráfica Intel UHD 730	<ul style="list-style-type: none"> Uma porta DisplayPort 1.4 <i>i</i> NOTA: A resolução máxima suportada pela porta DisplayPort 1.4 é de 4096 x 2034 a 60 Hz. Uma porta HDMI 1.4b <i>i</i> NOTA: A resolução máxima suportada pela porta HDMI 1.4b é 1920 x 1200. 	Memória de sistema partilhada	<ul style="list-style-type: none"> Intel Core i3-14100 de 14.^a Geração Intel Core i5-14400 de 14.^a Geração
Placa gráfica Intel UHD 770	<ul style="list-style-type: none"> Uma porta DisplayPort 1.4 <i>i</i> NOTA: A resolução máxima suportada pela porta DisplayPort 1.4 é de 4096 x 2034 a 60 Hz. Uma porta HDMI 1.4b <i>i</i> NOTA: A resolução máxima suportada pela porta HDMI 1.4b é 1920 x 1200. 	Memória de sistema partilhada	Intel Core i7-14700 de 14. ^a Geração

Matriz de suporte de vários ecrãs

A tabela a seguir lista a matriz de suporte de vários ecrãs do Desktop Pequeno Inspiron 3030.

Tabela 18. Placa gráfica integrada

Placa Gráfica	Placa gráfica Intel UHD
Portas de vídeo na placa gráfica integrada	<ul style="list-style-type: none"> Uma porta DisplayPort 1.4 Uma porta HDMI 1.4b

Tabela 18. Placa gráfica integrada (continuação)

Placa Gráfica	Placa gráfica Intel UHD
	 NOTA: A resolução da porta HDMI é de até 1920 x 1200.
Números de ecrãs suportados	2

Segurança de hardware

A tabela a seguir lista as especificações de segurança de hardware do Desktop Pequeno Inspiron 3030.

Tabela 19. Segurança de hardware

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

Ambiental

A seguinte tabela lista as especificações ambientais do Desktop Pequeno Inspiron 3030.

Tabela 20. Ambiental

Funcionalidade	Valores
Embalagem reciclável	Sim
Suporte de embalagem com orientação vertical	Não
Embalagem Multi-Pack	Sim

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

Conformidade regulamentar

A tabela a seguir lista a conformidade regulamentar do Desktop Pequeno Inspiron 3030.

Tabela 21. 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 Desktop Pequeno Inspiron 3030.

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

Tabela 22. Características ambientais

Descrição	Em funcionamento	Armazenamento
Intervalo de temperatura	10 °C-35 °C (32 °F-95 °F)	-40 °C-65 °C (-40 °F-149 °F)
Humidade relativa (máxima)	20 a 80% (sem condensação, Temperatura máxima do ponto de condensação = 26 °C)	5 a 95% (sem condensação, Temperatura máxima do ponto de condensação = 33 °C)
Vibração (máxima)*	0,26 GRMS aleatório a 5 Hz até 350 Hz	1,37 GRMS aleatório a 5 Hz até 350 Hz
Choque (máximo)	40 G†	105 G†
Intervalo de altitude	-15,2 m-3048 m (-49,86 pés-10.000 pés)	-15,2 m-10.668 m (-49,86 pés-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.

Política de suporte da Dell

Para mais informações sobre a política de suporte da Dell, pesquise no Recurso da Base de Conhecimentos no [Site de Suporte da Dell](#).

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 trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança enviadas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte [Página Inicial de Conformidade Regulamentar da Dell](#).

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

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

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

⚠️ AVISO: Só deve 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. Consulte as instruções de segurança enviadas com o produto ou na [Página Inicial de Conformidade Regulamentar da Dell](#).

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

⚠️ AVISO: Quando desligar um cabo, puxe pelo seu conetor ou patilha, não pelo próprio cabo. Alguns dos cabos têm conectores com patilhas de bloqueio ou parafusos de orelhas que terá de libertar antes de desligar o cabo. Quando desligar os cabos, mantenha-os alinhados uniformemente para evitar dobrar os pinos do conetor. Quando ligar os cabos, certifique-se de que o conetor no cabo está corretamente orientado e alinhado com a porta.

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

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

ⓘ NOTA: A cor do computador e determinados componentes poderão ser diferentes em relação aos apresentados nas ilustrações deste documento.

Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador

Sobre esta tarefa

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

Passo

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

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

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

3. Desligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados das suas tomadas elétricas.

4. Desligue todos os dispositivos de rede e periféricos ligados (tais como teclados, ratos e monitores) do computador.

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

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

Precauções de segurança

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

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

- Desligue o 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 serviços no campo ESD ao manusear o interior de qualquer desktop para evitar danos por descarga eletrostática (ESD).
- Depois de remover um componente do computador, coloque cuidadosamente o componente removido sobre um tapete antiestático.
- Use calçado com solas de borracha não condutora para reduzir o risco de eletrocussão.
- Se desligar e mantiver carregado o botão de alimentação durante 15 segundos, isso irá descarregar a energia residual na placa de sistema.

Alimentação em suspensão

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

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, tais como 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.

Devido ao aumento da densidade dos semicondutores utilizados nos mais recentes produtos Dell, existe agora mais sensibilidade aos danos provocados pela estática relativamente ao que acontecia nos anteriores produtos Dell. Por esta razão, já não se aplicam alguns métodos previamente aprovados para o manuseio de peças.

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

- **Catastróficas** – as falhas catastróficas representam cerca de 20% das falhas provocadas por ESD. Os danos levam a uma perda completa e imediata da funcionalidade do dispositivo. Um exemplo de falha catastrófica é 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, também 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 chassi antes de manusear as peças não garante uma proteção adequada contra a ESD nas peças com maior sensibilidade aos danos provocados por ESD.
- Manuseie todos os componentes sensíveis à estática numa área antiestática. Se possível, utilize almofadas antiestáticas para o piso e para a bancada de trabalho.
- Quando desembalar um componente sensível à estática, não retire o componente do material antiestático da embalagem até que esteja preparado para instalar o componente. Antes de abrir a embalagem antiestática, utilize a pulseira antiestática para dissipar a eletricidade estática do seu corpo.
- Antes de transportar um componente sensível à estática, coloque-o num recipiente ou embalagem antiestática.

Kit de Serviços no Campo de ESD

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

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

Ambiente de trabalho

Antes de implementar o kit de serviço no campo de ESD, avalie a situação no local do cliente. Por exemplo, a implementação do kit num ambiente de servidor é diferente da implementação num ambiente de desktop ou computador portátil. Os servidores são normalmente instalados num rack de um centro de dados; os desktops ou computadores portáteis são normalmente colocados em secretárias ou cubículos de escritório. Procure sempre uma área de trabalho 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 a peça danificada dentro do mesmo saco e embalagem antiestática em que a peça foi enviada. O saco antiestático deve ser dobrado e fechado com fita e todo o material de espuma da embalagem deve ser usado na caixa original em que a peça foi enviada. Os dispositivos sensíveis a ESD só devem ser removidos da embalagem numa superfície de trabalho protegida contra ESD e as peças nunca devem ser colocadas no topo do saco antiestático porque apenas o interior do saco oferece proteção. Coloque sempre as peças na sua mão, no tapete de ESD, no computador ou no interior do saco antiestático.

Componentes de um kit de serviços no campo de ESD

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

- **Tapete antiestático** – o tapete antiestático dissipa a eletricidade estática e as peças podem ser colocadas sobre o mesmo durante os procedimentos de serviço. Quando utilizar um tapete antiestático, a sua pulseira 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.
- **Pulseira antiestática e fio de ligação** – a pulseira antiestática e o fio de ligação podem estar diretamente ligados ao seu pulso e a uma superfície metálica sem revestimento no hardware se o tapete antiestático não for necessário ou se estiverem ligados ao tapete antiestático para proteger o hardware temporariamente colocado no tapete. A ligação física entre a pulseira antiestática, o fio de ligação e a sua pele, o tapete antiestático e o hardware é denominada por ligação. Utilize apenas os kits de serviços no campo

que incluem uma pulseira antiestática, um tapete antiestático e um fio de ligação. Nunca utilize pulseiras antiestáticas sem fios. Esteja sempre ciente de que os fios internos de uma pulseira têm tendência a sofrer desgaste devido ao uso e devem ser inspecionados regularmente com um dispositivo de teste adequado para evitar danos acidentais no hardware provocados por ESD. Recomendamos que teste a pulseira antiestática e o fio de ligação, pelo menos, uma vez por semana.

- **Dispositivo de teste da pulseira de ESD** — os fios no interior de uma pulseira de ESD são propícios a danificarem-se com o tempo. Quando utilizar um kit não monitorizado, é recomendável que efetue regularmente um teste à pulseira antes de cada visita de assistência e, no mínimo, um teste por semana. Um dispositivo de teste para pulseiras antiestáticas é o melhor método utilizado para este teste. Se não tiver o seu próprio dispositivo de teste, contacte a sua sede regional para saber se podem disponibilizar um dispositivo. Para realizar o teste, conecte o fio de ligação da pulseira antiestática ao dispositivo de teste, enquanto este estiver preso ao seu pulso, e prima o botão de teste. Se o teste for positivo, é aceso um LED verde; se o teste for negativo, é aceso um LED vermelho e é emitido um alarme.

 **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 e usar sacos antiestáticos para o transporte de componentes sensíveis.

Transporte de componentes sensíveis

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

Equipamento de elevação

Siga as orientações a seguir ao levantar equipamentos pesados:

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

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

 **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 para introduzir a chave de recuperação, para poder continuar, e o sistema pede a chave de recuperação sempre que for reiniciado. 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 sistemas Dell com o BitLocker ativado](#).

A instalação dos seguintes componentes ativa o BitLocker:

- Disco rígido ou disco de estado sólido
- Placa de sistema

Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem requerer as seguintes ferramentas:

- Chave de parafusos n.º 1 e n.º 2 Phillips

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 23. Lista de parafusos

Componente	Tipo de parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Tampa lateral esquerda	6-32	2	
Disco de estado sólido 2230	M2x3	1	
Disco de estado sólido 2280	M2x3	1	
Placa de comunicação sem fios	M2x3	1	
Compartimento do disco rígido e disco ótico	6-32, cabeça sextavada	1	
Disco rígido de 3,5 polegadas	6-32, cabeça sextavada	2	
Unidade de fonte de alimentação	6-32, cabeça sextavada	3	
Disco ótico (opcional)	M2x2	2	
Leitor de cartões de memória (opcional)	M3x5	2	
Conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador	Integrado	4	

Tabela 23. Lista de parafusos (continuação)

Componente	Tipo de parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Placa de sistema	6-32, cabeça sextavada	8	
Placa de E/S	6-32x3.8	1	
Módulos da antena	M2x3	2	

Principais componentes do Desktop Pequeno Inspiron 3030

A imagem a seguir mostra os principais componentes do Desktop Pequeno Inspiron 3030.

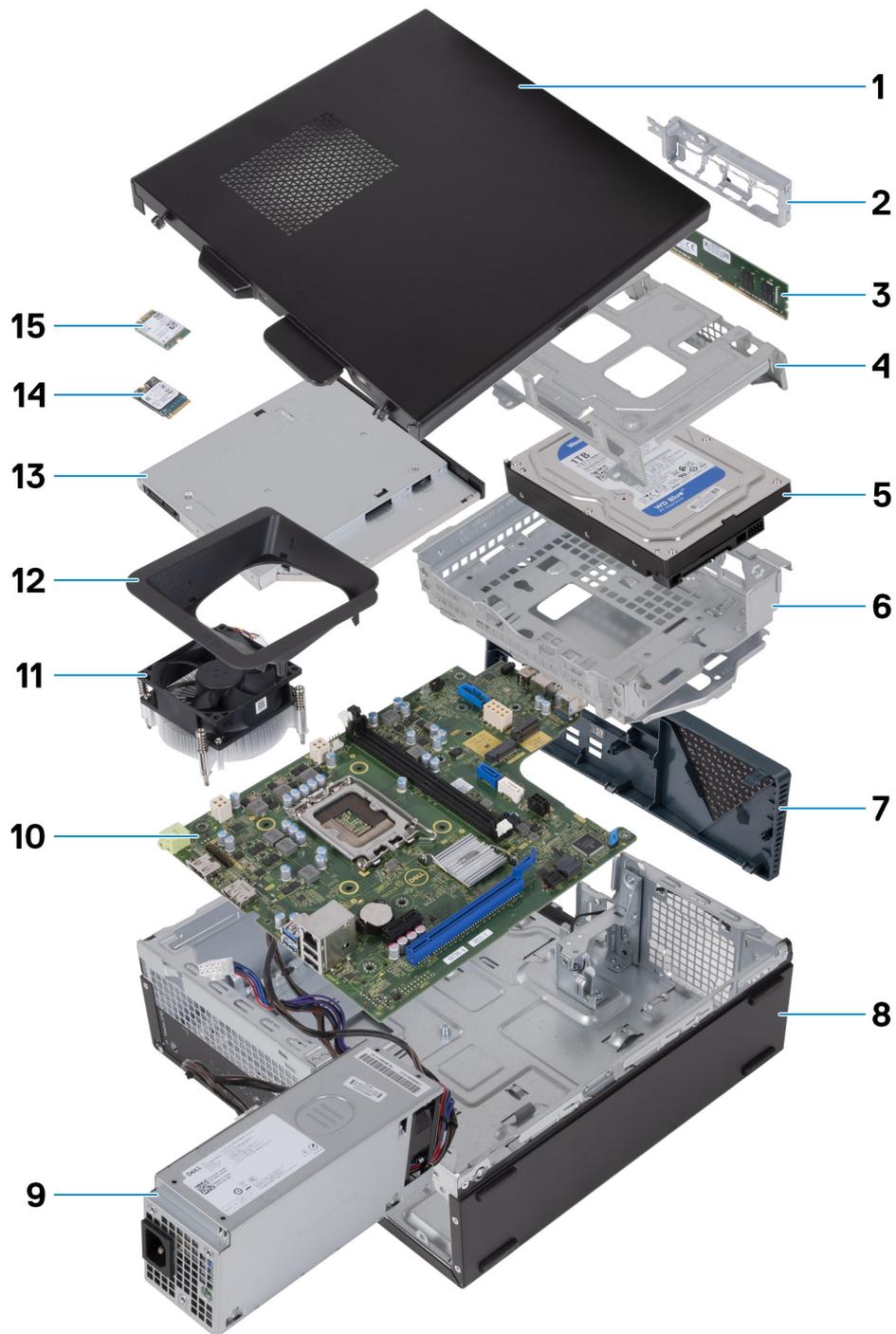


Figura9. Componentes principais do computador

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

11. Conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador
12. Cobertura da ventoinha
13. Disco ótico (opcional)
14. Disco de estado sólido M.2 2230
15. Placa de comunicação sem fios

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

Retirar e instalar a bateria de célula tipo moeda

Retirar a bateria de célula tipo moeda

⚠️ ADVERTÊNCIA: Este computador contém uma bateria de célula tipo moeda e requer técnicos qualificados para orientação de manuseamento.

⚠️ AVISO: Retirar a bateria de célula tipo moeda limpa o CMOS e reinicia as definições do BIOS.

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 seguintes indicam a localização da bateria de célula tipo moeda e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.

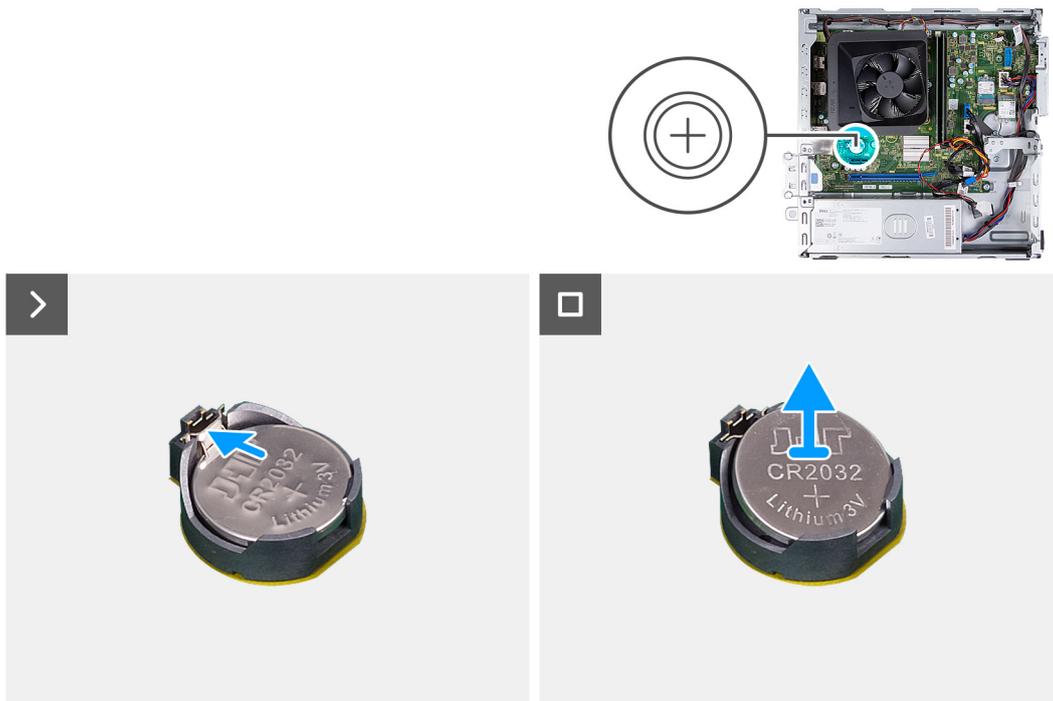


Figura10. Retirar a bateria de célula tipo moeda

Passo

Empurre o grampo de fixação da bateria de célula tipo moeda no seu socket para soltar a bateria de célula tipo moeda.

Instalar a bateria de célula tipo moeda

⚠️ ADVERTÊNCIA: Este computador contém uma bateria de célula tipo moeda e requer técnicos qualificados para orientação de manuseamento.

⚠️ AVISO: Retirar a bateria de célula tipo moeda limpa o CMOS e reinicia as definições do BIOS.

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização da bateria de célula tipo moeda e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.

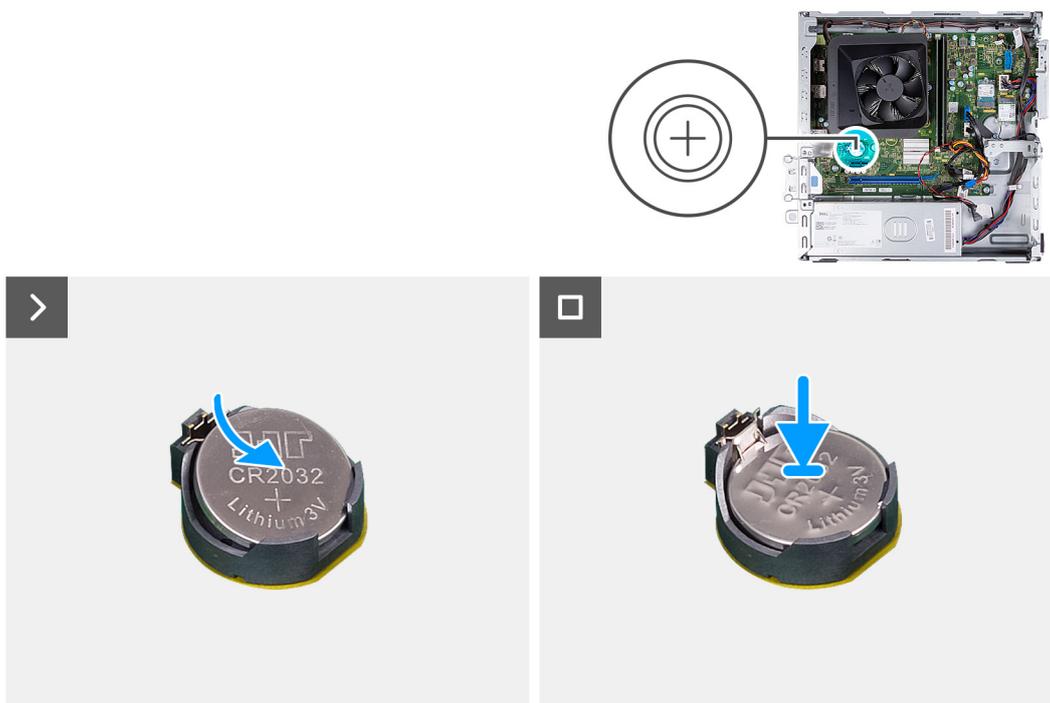


Figura11. Instalar a bateria de célula tipo moeda

Passo

Insira a bateria de célula tipo moeda no socket da bateria com a etiqueta do lado positivo (+) virada para cima, e encaixe a bateria no lugar.

Passos seguintes

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

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 do lado esquerdo

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.



Figura12. Retirar a tampa do lado esquerdo

Passo

1. Retire os dois parafusos (#6-32) que fixam a tampa lateral esquerda ao chassis.
2. Segurando firmemente na patilha da tampa lateral esquerda, faça deslizar e retire a tampa lateral esquerda do chassis.

Instalar a tampa lateral esquerda

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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

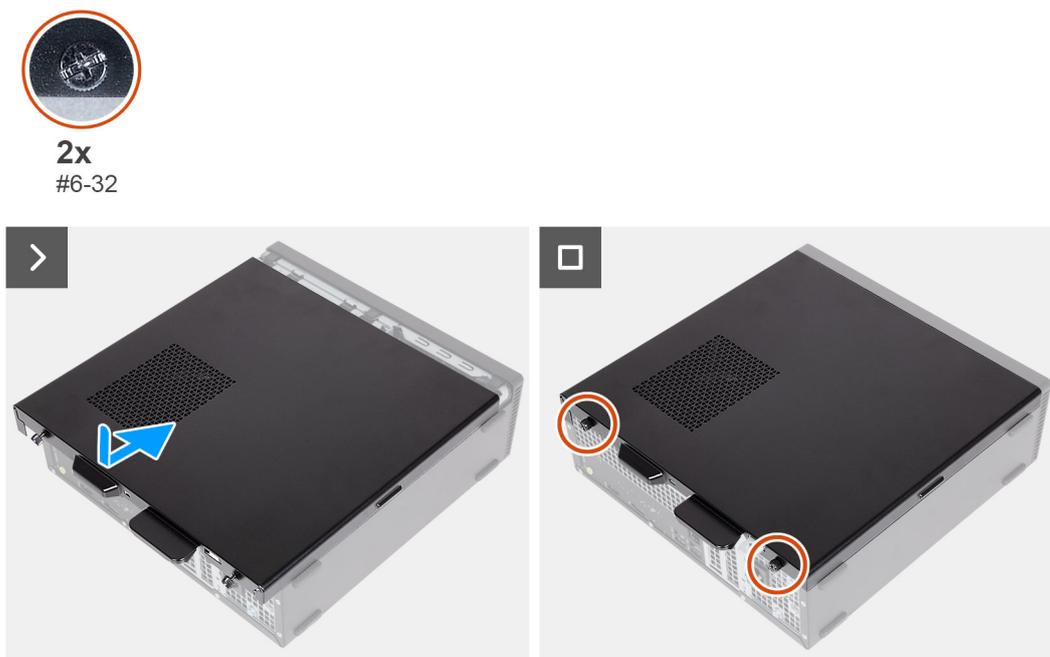


Figura13. Instalar a tampa lateral esquerda

Passo

1. Segurando firmemente na tampa lateral esquerda dos dois lados, faça-a deslizar para o chassis na direção da parte frontal do computador.
2. Volte a colocar os dois parafusos (#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](#).

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.

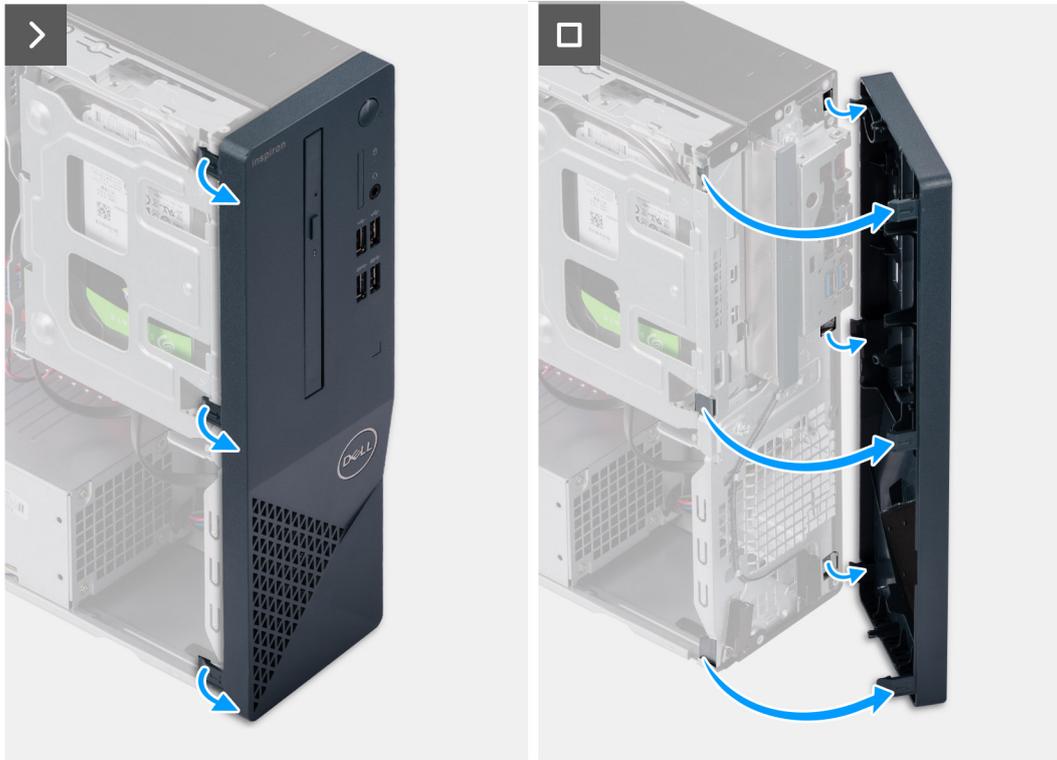


Figura14. Retirar a tampa frontal

Passo

1. Pressione suavemente e liberte as patilhas que fixam a tampa frontal ao chassis.
2. Levante a tampa frontal afastando-a do chassis.

Instalar a tampa frontal

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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

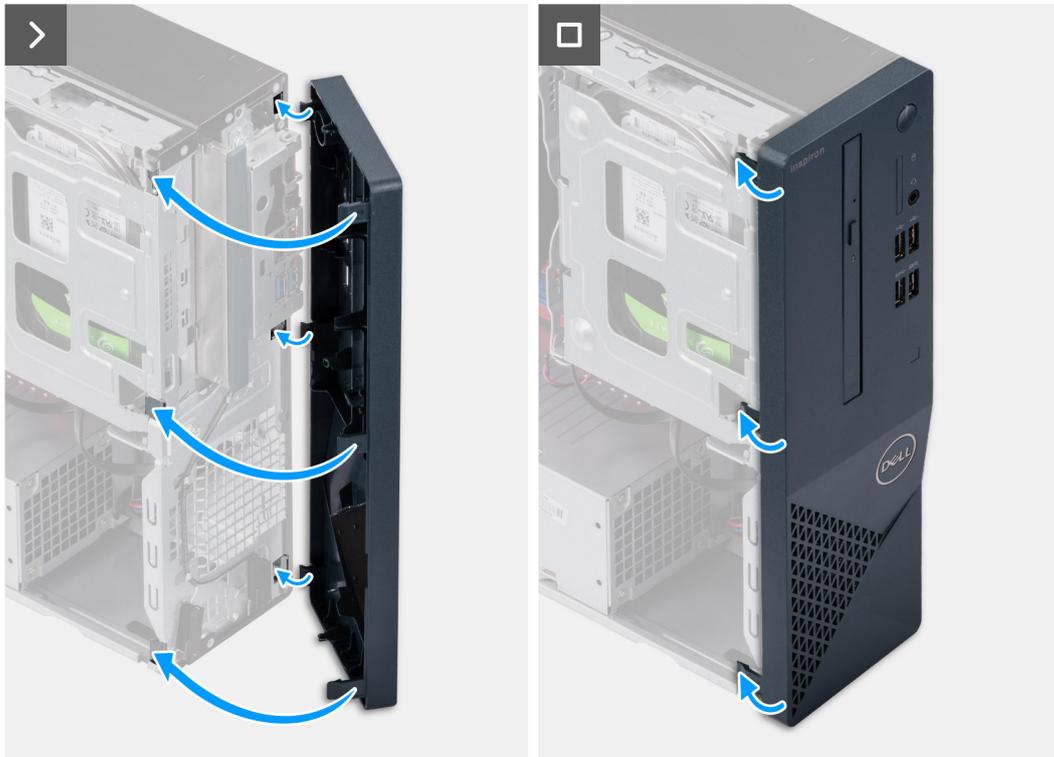


Figura15. Instalar a tampa frontal

Passo

1. Alinhe e insira as patilhas da tampa frontal nas ranhuras no lado direito do chassis.
2. Rode a tampa frontal na direção do chassis e encaixe as patilhas no lugar na tampa frontal.

Passos seguintes

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

Disco rígido

Retirar o disco rígido de 3,5 polegadas

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

As imagens a seguir indicam a localização do disco rígido de 3,5 polegadas e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.

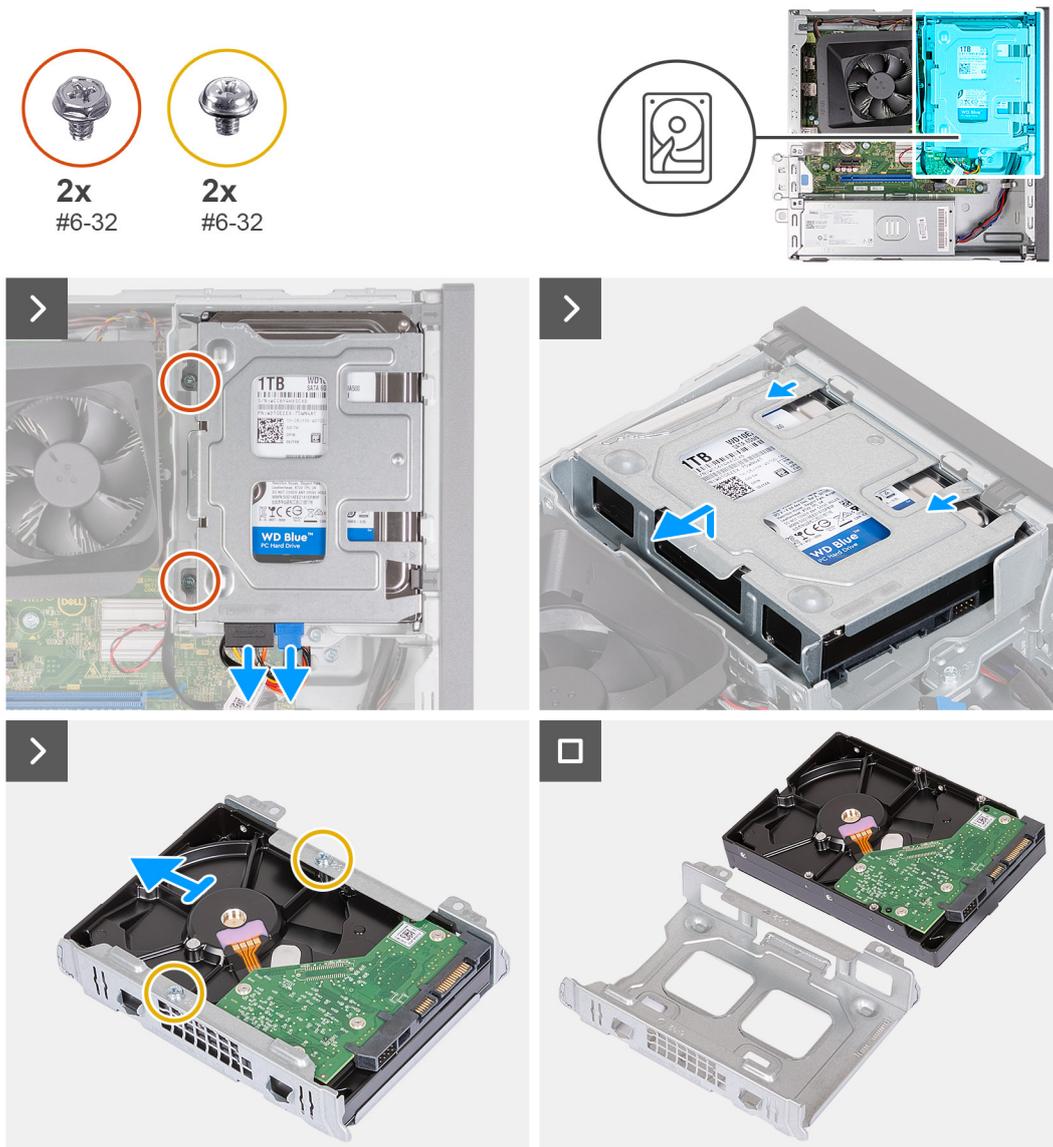


Figura16. Retirar o disco rígido de 3,5 polegadas

Passo

1. Desligue o cabo de dados e de alimentação dos conectores no disco rígido de 3,5 polegadas.
2. Retire os dois parafusos (6-32) que fixam o conjunto do disco rígido de 3,5 polegadas ao compartimento do disco rígido e disco óptico.
3. Levante e retire o conjunto do disco rígido de 3,5 polegadas do compartimento do disco rígido e disco óptico.
4. Vire ao contrário e coloque o conjunto do disco rígido de 3,5 polegadas sobre uma superfície plana.
5. Retire os dois parafusos (6-32) que fixam o disco rígido de 3,5 polegadas ao seu suporte.
6. Deslize e retire o disco rígido de 3,5 polegadas do suporte.

Instalar o disco rígido de 3,5 polegadas

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização do disco rígido de 3,5 polegadas e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.

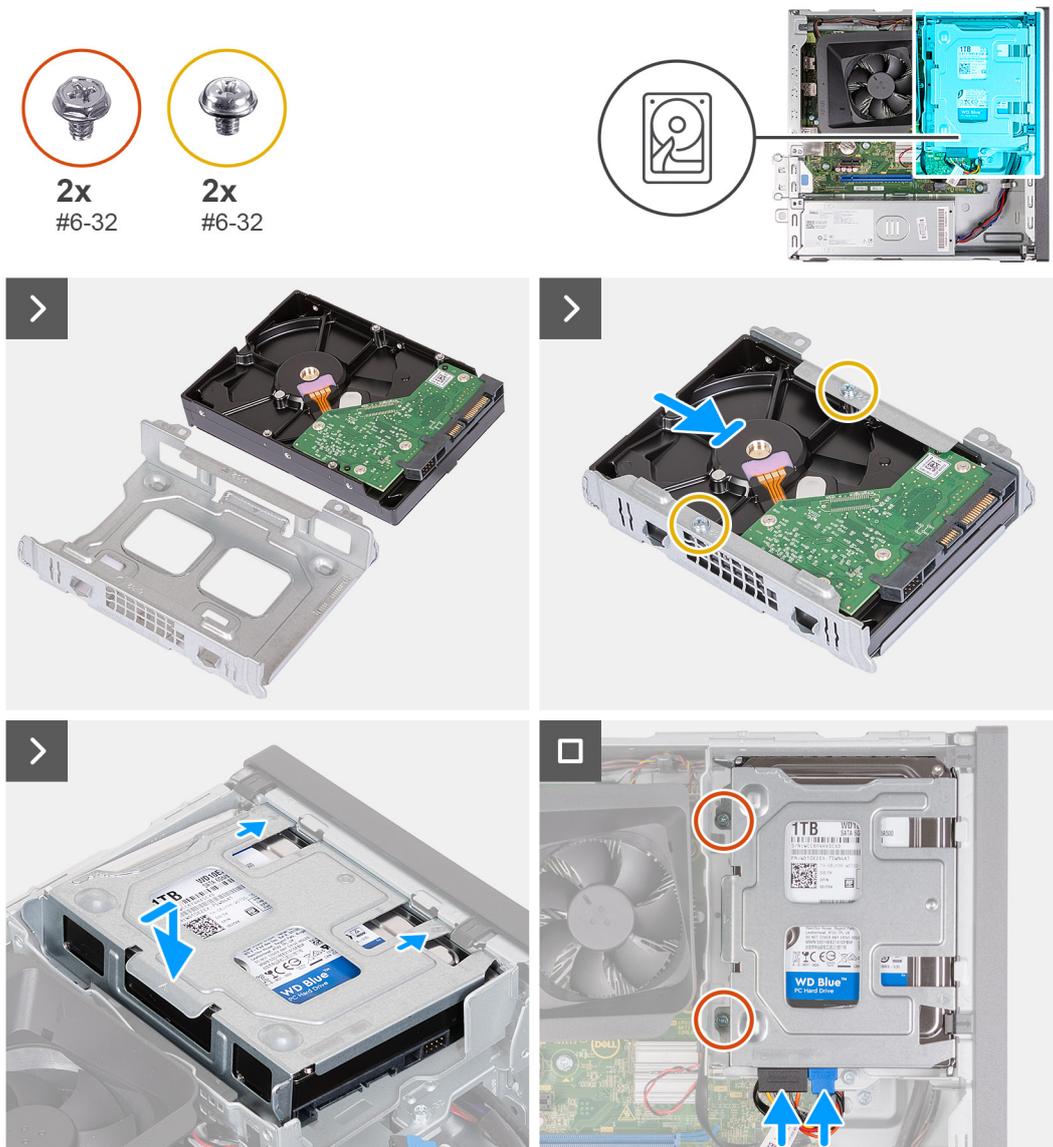


Figura17. Instalar o disco rígido de 3,5 polegadas

Passo

1. Alinhe e deslize o disco rígido de 3,5 polegadas para dentro do compartimento do disco rígido.
2. Volte a colocar os dois parafusos (6-32) para fixar o disco rígido de 3,5 polegadas no seu suporte.
3. Alinhe e deslize o conjunto do disco rígido para dentro do compartimento do disco rígido e disco óptico.
4. Volte a colocar os dois parafusos (6-32) para fixar o conjunto do disco rígido de 3,5 polegadas ao compartimento do disco rígido e disco óptico.
5. Ligue o cabo de alimentação e o cabo de dados aos conectores no disco rígido de 3,5 polegadas.

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](#).

Compartimento do disco rígido e disco ótico

Retirar o compartimento do disco rígido e disco ótico

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 [disco rígido de 3,5 polegadas.](#)

Sobre esta tarefa

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



1x
#6-32

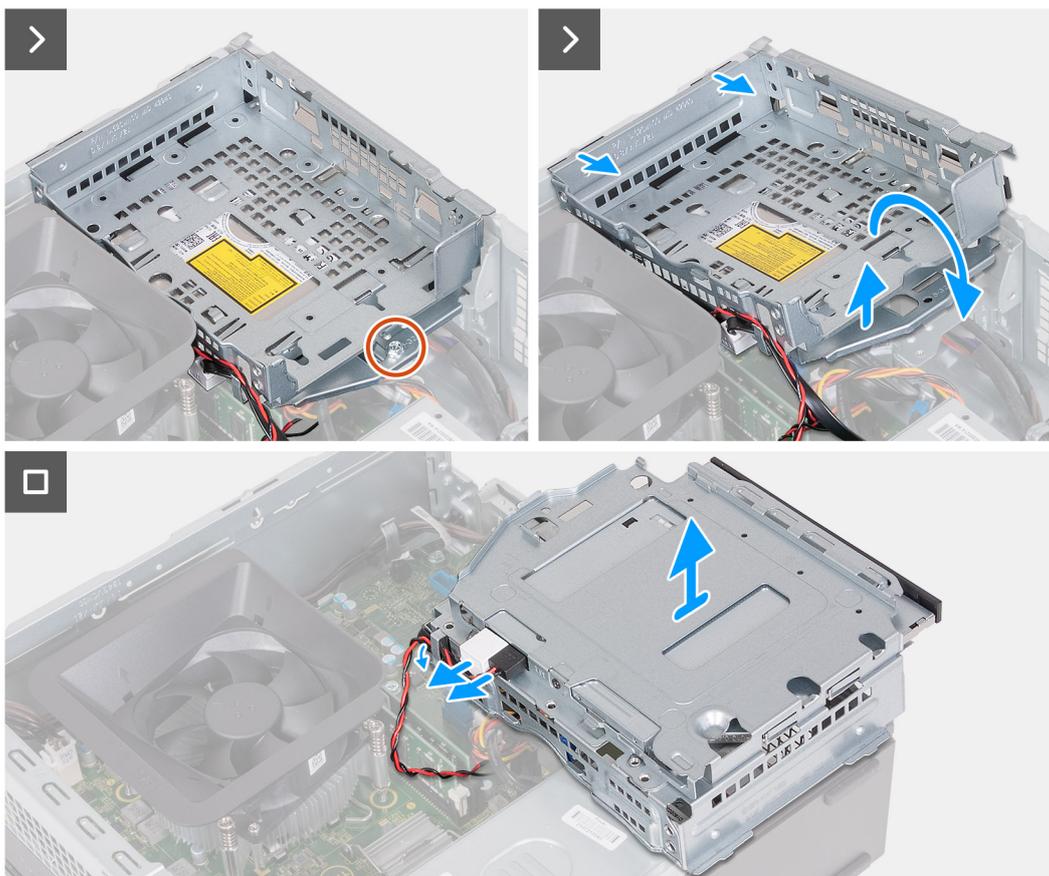


Figura18. Retirar o compartimento do disco rígido e disco ótico

Passo

1. Retire o parafuso (6-32) que fixa o compartimento do disco rígido e disco ótico ao chassis.

2. Levante e retire o suporte do disco rígido e disco ótico do chassis

 **NOTA:** Os cabos de dados e de alimentação continuam ligados ao disco ótico. Deslize cuidadosamente o compartimento do disco rígido e disco ótico para fora.

3. Vire o compartimento do disco rígido e disco ótico ao contrário.
4. Retire os cabos de dados e de alimentação das guias de encaminhamento no compartimento do disco rígido e do disco ótico.
5. Desligue o cabo de dados e de alimentação do disco ótico.

 **NOTA:** Este passo só se aplica a computadores enviados com um disco ótico.

6. Levante o compartimento do disco rígido e disco ótico para o retirar do chassis.

Instalar o compartimento do disco rígido e disco ótico

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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



1x
#6-32

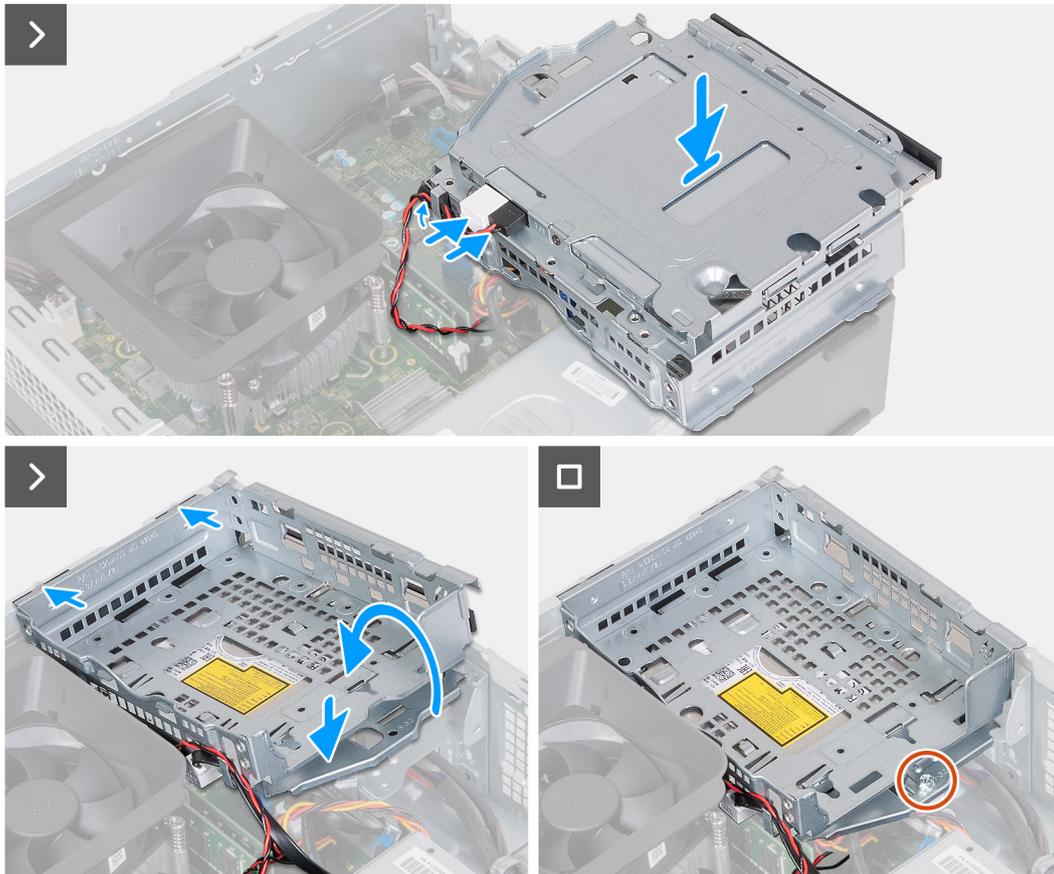


Figura19. Instalar o compartimento do disco rígido e disco ótico

Passo

1. Ligue o cabo de dados e de alimentação ao disco ótico.

NOTA: Este passo só se aplica a computadores enviados com um disco ótico.

2. Encaminhe o cabo de dados e de alimentação ao longo das guias de encaminhamento no compartimento do disco rígido e do disco ótico.
3. Vire ao contrário e alinhe o compartimento do disco rígido e disco ótico com o chassis.
4. Deslize e introduza o compartimento em ângulo e coloque-o no chassis.
5. Volte a colocar o parafuso (6-32) para fixar o compartimento do disco rígido e do disco ótico ao chassis.

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 óptico (opcional)

Retirar o disco óptico

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 [disco rígido de 3,5 polegadas](#).
5. Retire o [compartimento do disco rígido e disco óptico](#).

Sobre esta tarefa

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



Figura20. Retirar o disco óptico

Passo

1. Coloque o suporte do disco rígido e disco óptico sobre uma superfície plana.

2. Retire o parafuso (M2x3) que fixa o disco ótico ao suporte do disco rígido e disco ótico.
3. Deslize o disco ótico para fora do suporte do disco rígido e disco ótico.
4. Vire ao contrário e coloque o disco ótico sobre uma superfície plana.
5. Utilize um pino ou uma ferramenta com a extremidade pontiaguda e insira a extremidade pontiaguda no orifício de ejeção de emergência do disco ótico para ejetar o tabuleiro do disco ótico.
6. Utilize a extremidade de um instrumento de plástico para empurrar e abrir a primeira patilha de fixação da moldura do disco ótico.
7. Puxe cuidadosamente a moldura do disco ótico para soltar as outras duas partilhas de fixação da moldura do disco ótico.

Instalar o disco ótico

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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

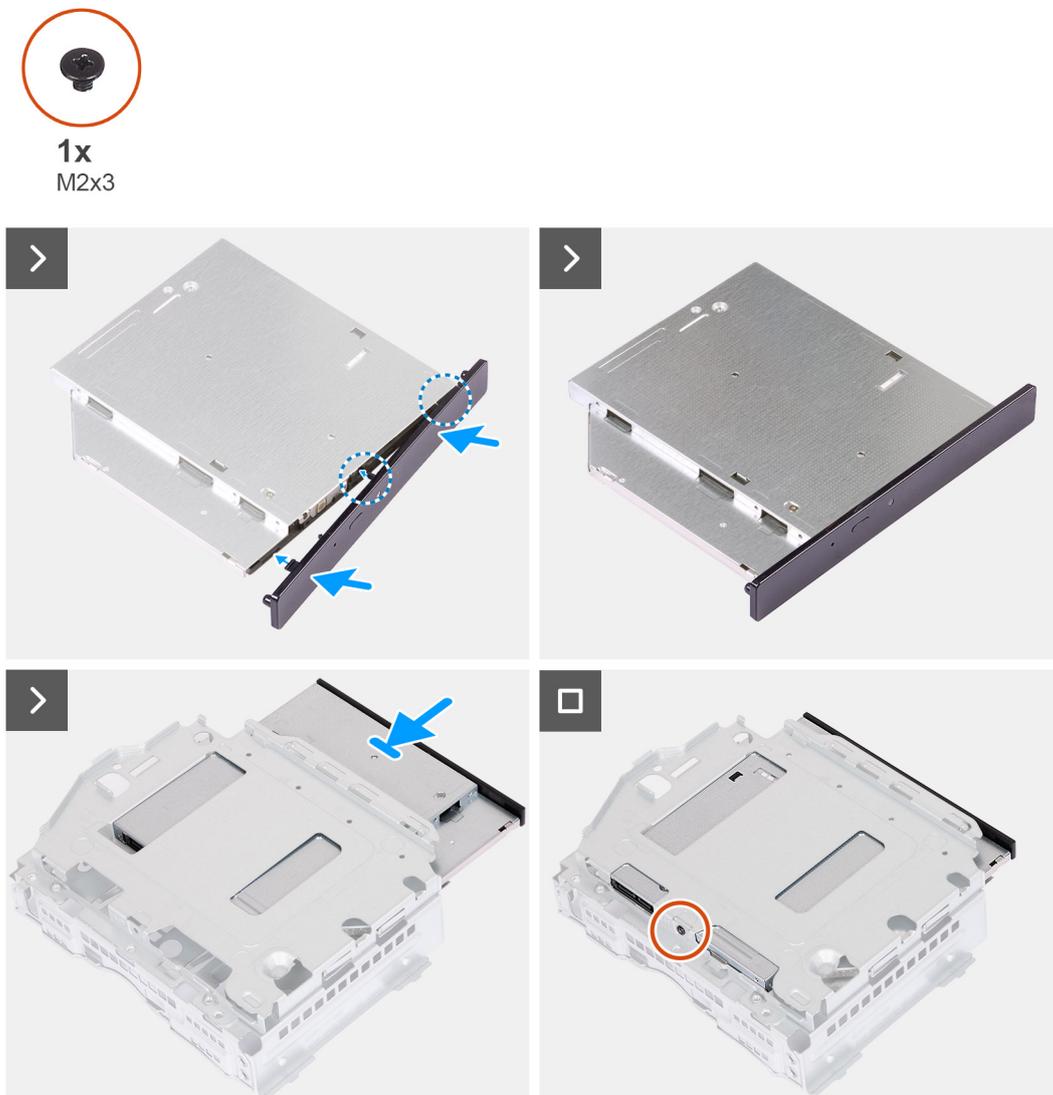


Figura21. Instalar o disco ótico

Passo

1. Alinhe a moldura do disco ótico com o disco ótico e encaixe a moldura no disco ótico.
2. Insira o disco ótico no suporte do disco rígido e disco ótico.
3. Volte a colocar o parafuso (M2x3) para fixar o disco ótico ao suporte do disco rígido e do disco ótico.

Passos seguintes

1. Instale o [compartimento do disco rígido e disco ótico](#).
2. Instale o [disco rígido de 3,5 polegadas](#).
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](#).

Botão de alimentação

Retirar o botão de alimentação

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa lateral esquerda](#).
3. Retire a [tampa frontal](#).
4. Retire o [disco rígido de 3,5 polegadas](#).
5. Retire o [compartimento do disco rígido e disco ótico](#).

Sobre esta tarefa

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



Figura22. Retirar o botão de alimentação

Passo

1. Desligue o cabo do botão de alimentação do conector na placa de sistema.

2. Pressione as patilhas de libertação no botão de alimentação para o libertar da ranhura no chassis.
3. Retire o botão de alimentação e o cabo através da ranhura na parte frontal do chassis.

Instalar o botão de alimentação

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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

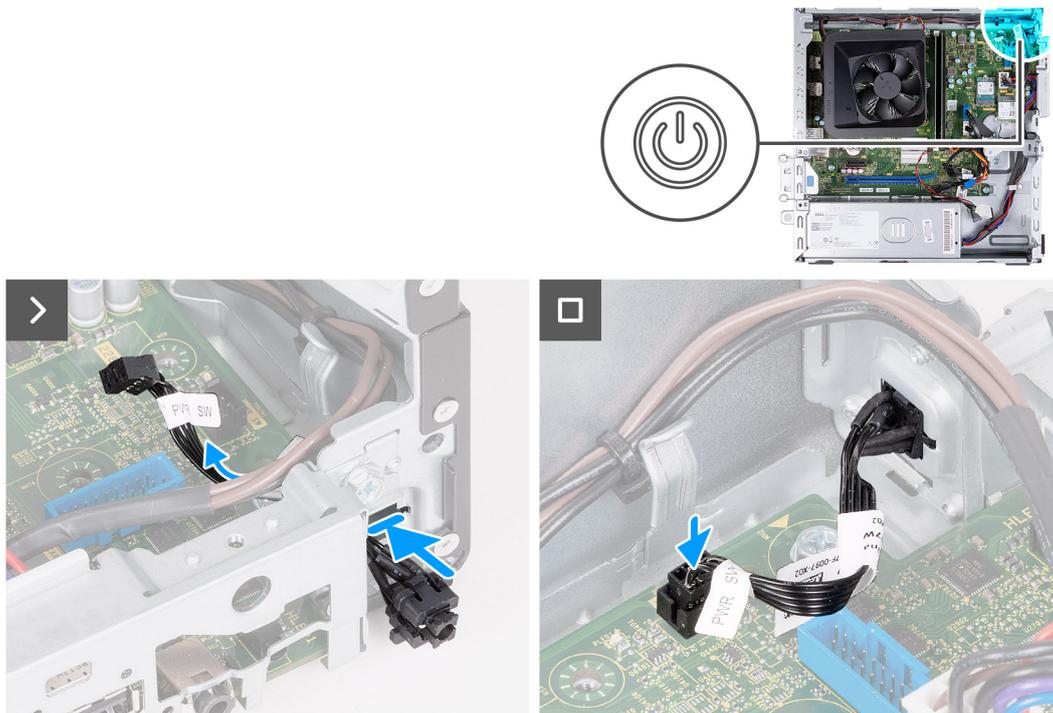


Figura23. Instalar o botão de alimentação

Passo

1. Faça deslizar o cabo do botão de alimentação através da ranhura na parte frontal do chassis.
2. Alinhe as patilhas na parte lateral do botão de alimentação com as ranhuras no chassis.
3. Pressione as patilhas no botão de alimentação para o inserir através da ranhura frontal e solte as patilhas para o fixar corretamente.
4. Ligue o cabo do botão de alimentação ao conector na placa de sistema.

Passos seguintes

1. Instale o [compartimento do disco rígido e disco ótico](#).
2. Instale o [disco rígido de 3,5 polegadas](#).
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](#).

Memória

Retirar a memória

AVISO: Para evitar danos no módulo de memória, segure-o 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 a DEE, consulte a secção [Proteção contra as DEE](#).

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 [disco rígido de 3,5 polegadas](#).
5. Retire o [compartimento do disco rígido e disco ótico](#).

Sobre esta tarefa

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

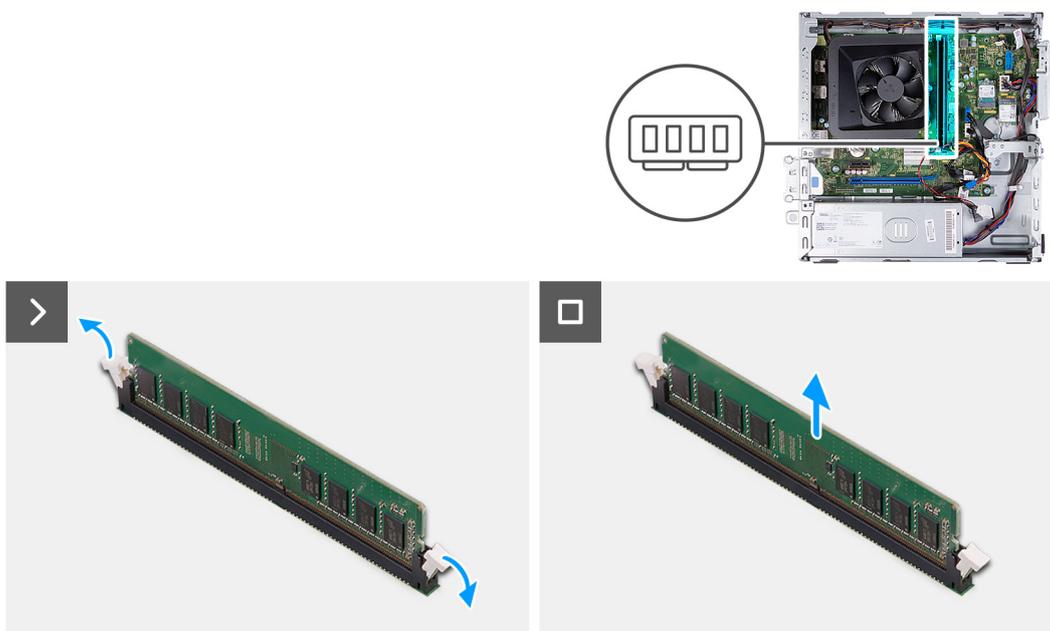


Figura24. Retirar a memória

Passo

1. Puxe para baixo os grampos de fixação em cada uma das extremidades da ranhura do módulo de memória para o soltar.
2. Agarre o módulo de memória pelo meio e retire-o cuidadosamente da sua ranhura.

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

Instalar a memória

AVISO: Para evitar danos no módulo de memória, segure-o 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 a DEE, consulte a secção [Proteção contra as DEE](#).

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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

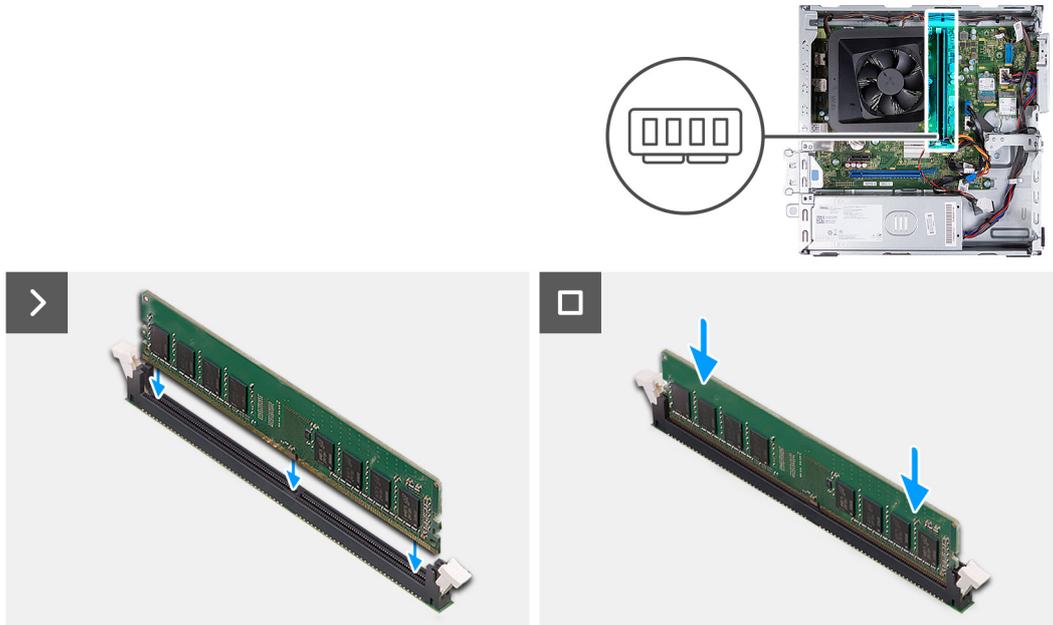


Figura25. Instalar a memória

Passo

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

NOTA: Repita os Passos 1 e 2 para instalar outros módulos de memória no computador.

Passos seguintes

1. Instale o [compartimento do disco rígido e disco ótico](#).
2. Instale o [disco rígido de 3,5 polegadas](#).
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](#).

Disco de estado sólido

Retirar o disco de estado sólido M.2 2230

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa lateral esquerda](#).
3. Retire a [tampa frontal](#).
4. Retire o [disco rígido de 3,5 polegadas](#).
5. Retire o [compartimento do disco rígido e disco ótico](#).

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.

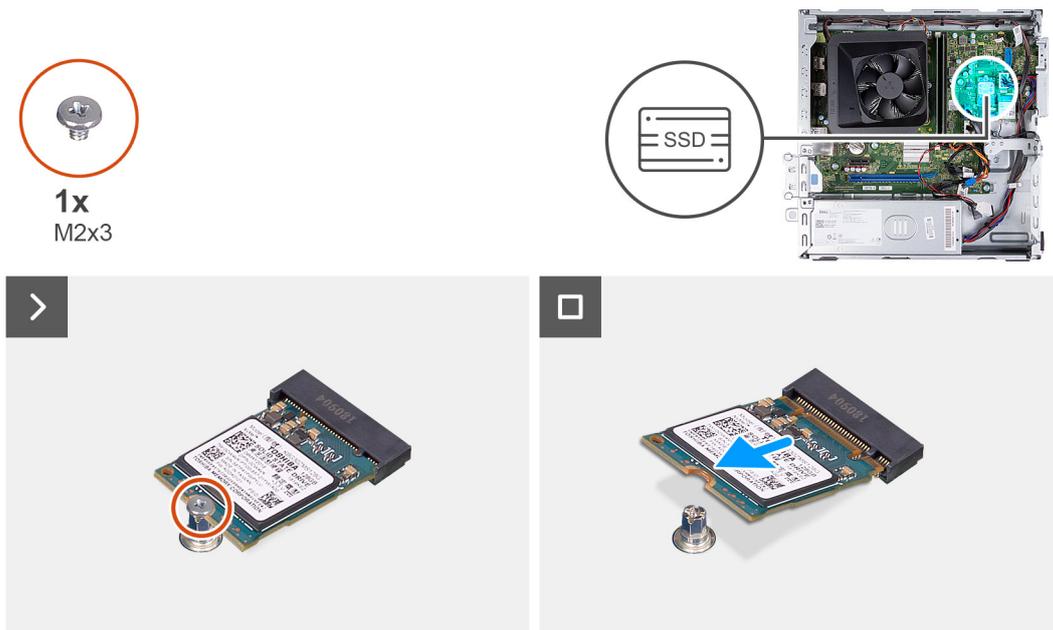


Figura26. Retirar o disco de estado sólido M.2 2230

Passo

1. Retire o parafuso (M2x3) 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 da ranhura da placa M.2 na placa de sistema.

Instalar o disco de estado sólido M.2 2230

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

- NOTA:** Se for substituir um disco de estado sólido M.2 2230 por um disco de estado sólido M.2 2280, certifique-se de que retira primeiro o M.2 2280. Consulte [Disco de estado sólido M.2 2280](#).
- NOTA:** A imagem a seguir indica o local onde instalar o suporte do parafuso do disco de estado sólido com base no fator de forma.

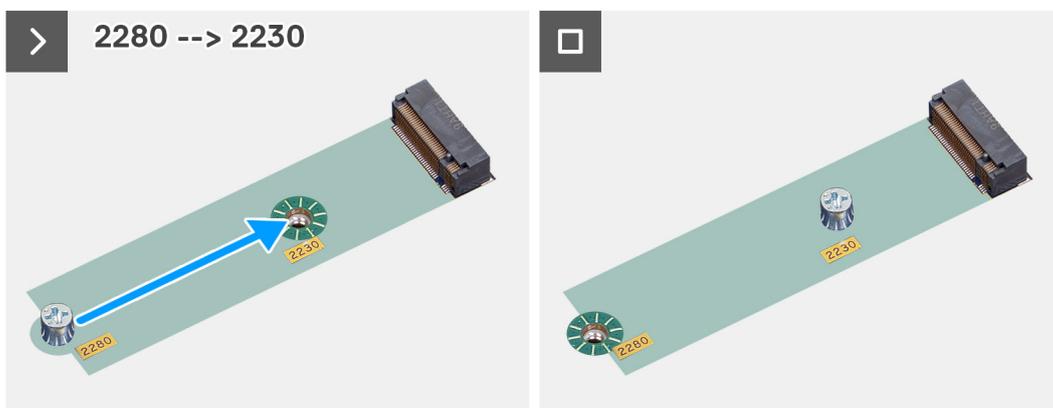


Figura27. Fixar a montagem do parafuso do 2280 para o 2230

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

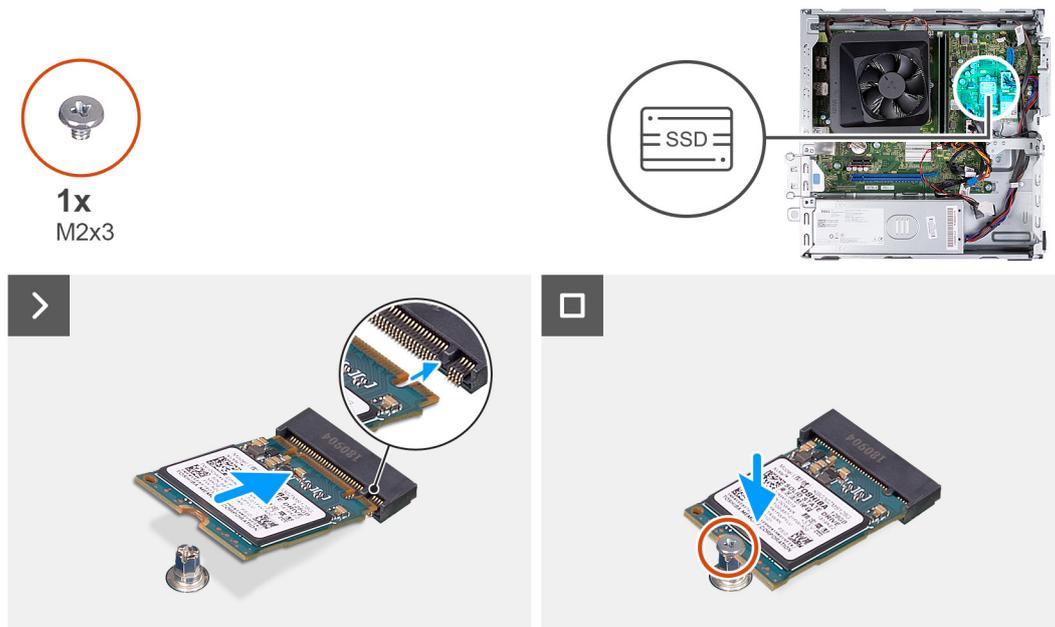


Figura28. Instalar o disco de estado sólido M.2 2230

Passo

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

Passos seguintes

1. Instale o [compartimento do disco rígido e disco ótico](#).
2. Instale o [disco rígido de 3,5 polegadas](#).
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](#).

Retirar o disco de estado sólido M.2 2280

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa lateral esquerda](#).
3. Retire a [tampa frontal](#).
4. Retire o [disco rígido de 3,5 polegadas](#).
5. Retire o [compartimento do disco rígido e disco ótico](#).

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização do disco de estado sólido M.2 2280 e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.

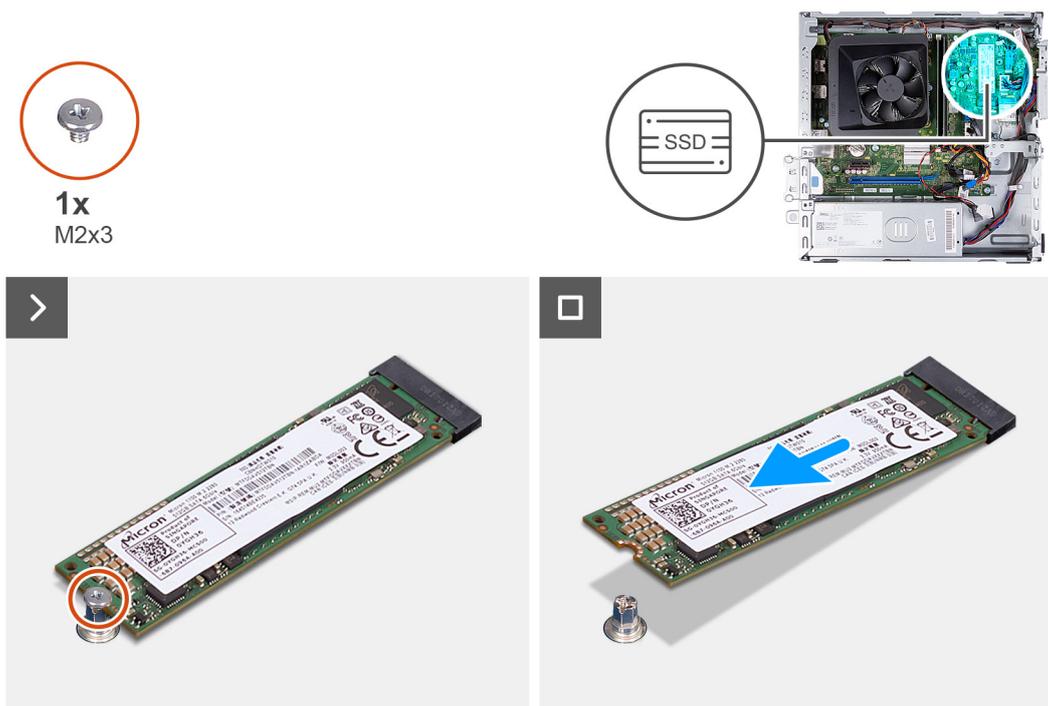


Figura29. Retirar o disco de estado sólido M.2 2280

Passo

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

Instalar o disco de estado sólido M.2 2280

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

NOTA: Se for substituir um disco de estado sólido M.2 2280 por um disco de estado sólido M.2 2230, certifique-se de que retira primeiro o M.2 2230. Consulte [Retirar o disco de estado sólido M.2 2230](#)

NOTA: A imagem a seguir indica o local onde instalar o suporte do parafuso do disco de estado sólido com base no fator de forma.



Figura30. Fixar a montagem do parafuso do 2230 para o 2280

As imagens a seguir indicam a localização do disco de estado sólido M.2 2280 e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.

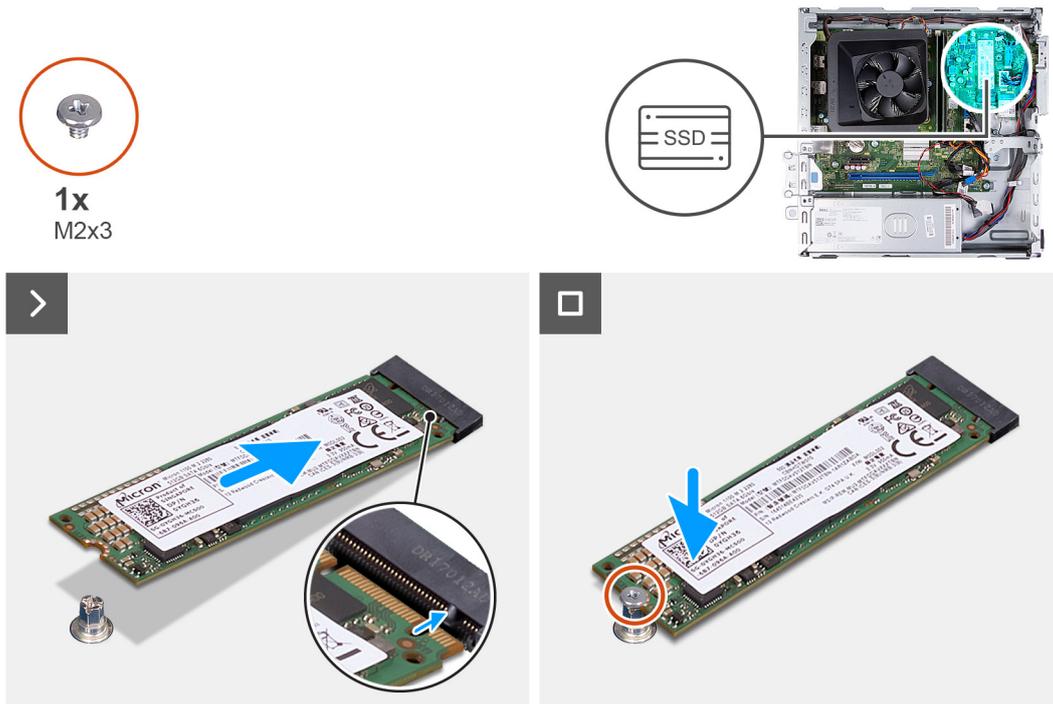


Figura31. Instalar o disco de estado sólido M.2 2280

Passo

1. Alinhe o entalhe no disco de estado sólido M.2 2280 com a patilha na ranhura para placas M.2.
2. Deslize o disco de estado sólido M.2 2280 inclinado para dentro da ranhura da placa M.2 na placa de sistema.
3. Volte a colocar o parafuso (M2x3) que fixa o disco de estado sólido M.2 2280 à placa de sistema.

Passos seguintes

1. Instale o [compartimento do disco rígido e disco ótico](#).
2. Instale o [disco rígido de 3,5 polegadas](#).
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 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](#).
3. Retire a [tampa frontal](#).
4. Retire o [disco rígido de 3,5 polegadas](#).
5. Retire o [compartimento do disco rígido e disco ótico](#).

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.

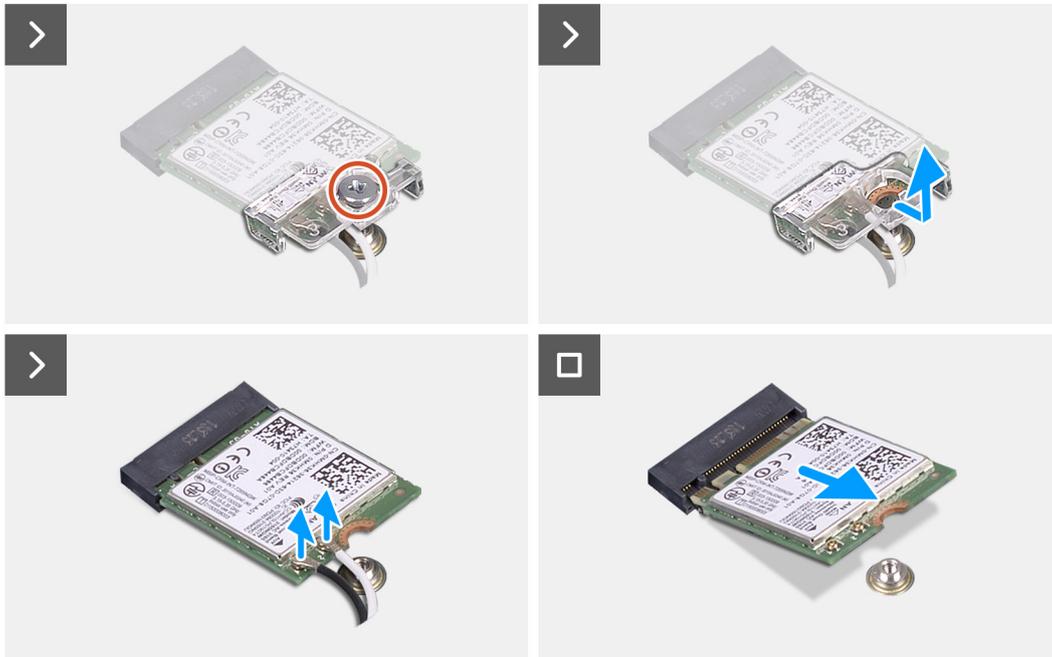
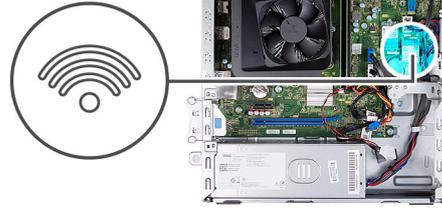


Figura32. Retirar a placa de comunicação sem fios

Passo

1. Retire o parafuso (M2x3) que fixa a placa sem fios na 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 dos conetores na placa sem fios.
4. Deslize e retire da ranhura a placa de comunicação sem fios em posição inclinada.

Instalar a placa de comunicação sem fios

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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

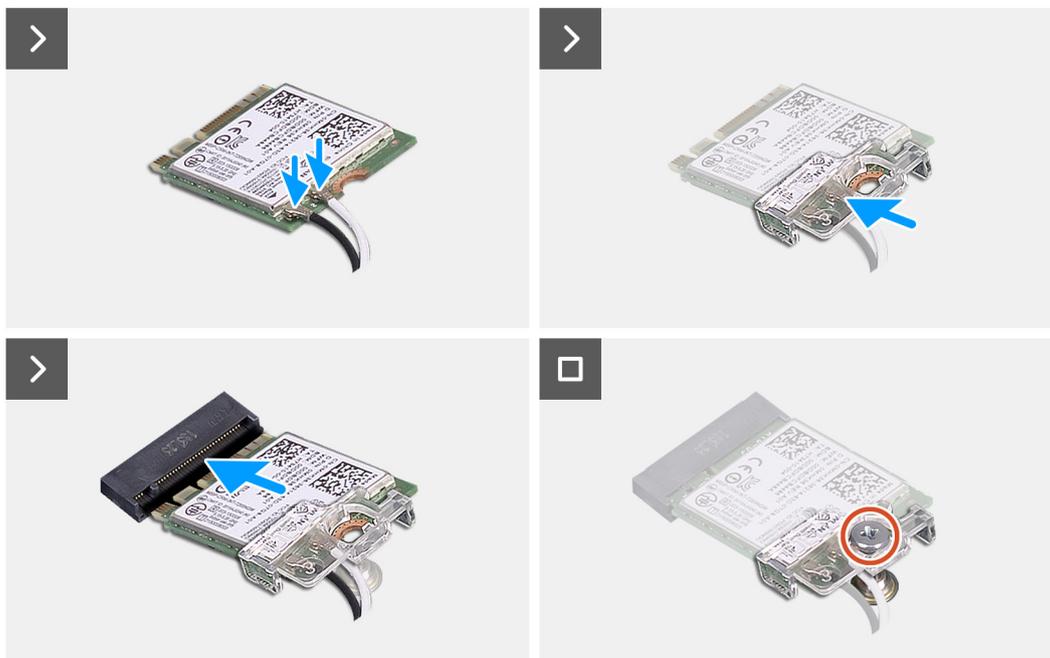
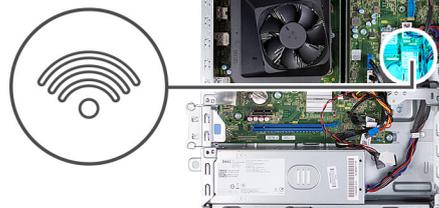


Figura33. Instalar a placa de comunicação sem fios

Passo

1. Ligue os cabos da antena aos conetores na placa sem fios.
2. Alinhe e coloque na placa o suporte da placa sem fios.
3. Alinhe o entalhe na placa de comunicação sem fios com a patilha na sua ranhura.
4. Insira, em ângulo, a placa de comunicação sem fios na sua ranhura.
5. Volte a colocar o parafuso (M2x3) para fixar a placa sem fios na placa de sistema.

Passos seguintes

1. Instale o [compartimento do disco rígido e disco ótico](#).
2. Instale o [disco rígido de 3,5 polegadas](#).
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](#).

Cobertura da ventoinha

Retirar a cobertura da ventoinha

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.



Figura34. Retirar a cobertura da ventoinha

Passo

1. Puxe as patilhas de fixação da blindagem da ventoinha para a libertar da ventoinha do processador.
2. Levante a blindagem da ventoinha para retirar a ventoinha do processador.

Instalar a cobertura da ventoinha

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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



Figura35. Instalar a cobertura da ventoinha

Passo

1. Alinhe a blindagem da ventoinha sobre a ventoinha do processador.

i **NOTA:** A parte lateral da ventoinha com a palavra "REAR" escrita tem de estar virada para a parte posterior do chassis.

i **NOTA:** As saliências na blindagem da ventoinha têm de estar alinhadas com os orifícios para as saliências correspondentes na ventoinha do processador.

2. Empurre a blindagem da ventoinha para baixo até que todas as patilhas de fixação encaixem nas suas posições.

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 [disco rígido de 3,5 polegadas](#).
5. Retire o [compartimento do disco rígido e disco ótico](#).

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.

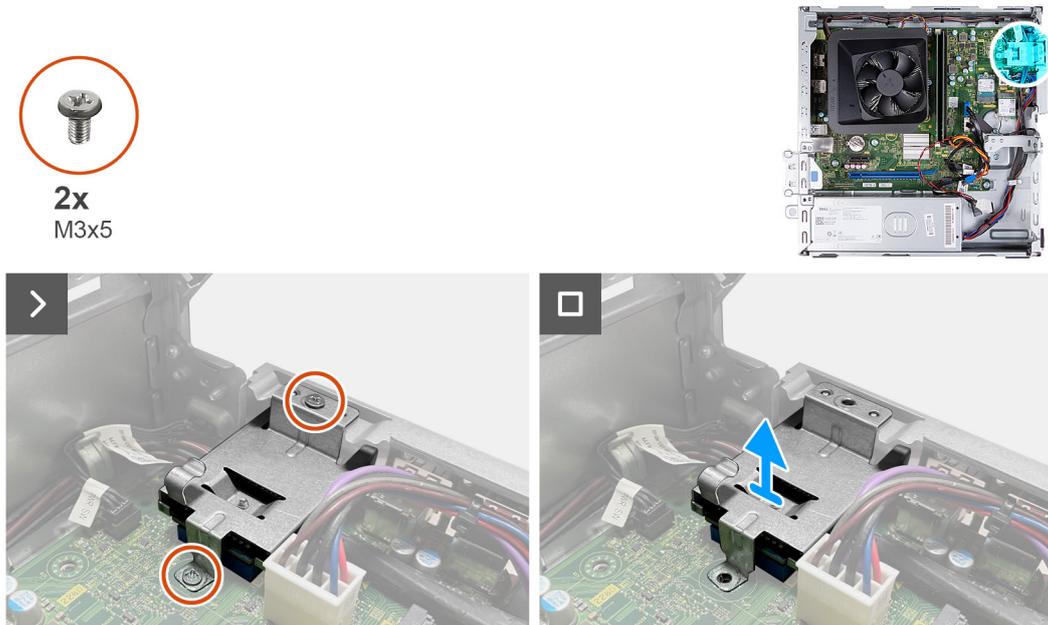


Figura36. Retirar o leitor de cartões de memória

Passo

1. Retire os dois parafusos (M3x5) que fixam o suporte do leitor de cartões de memória à placa de sistema e ao chassis.
2. Empurre o suporte do leitor de cartões de memória para o soltar do chassis.
3. Faça deslizar e levante o leitor de cartões de memória e o suporte da placa de sistema.

Instalar o leitor de cartões de memória

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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



2x
M3x5

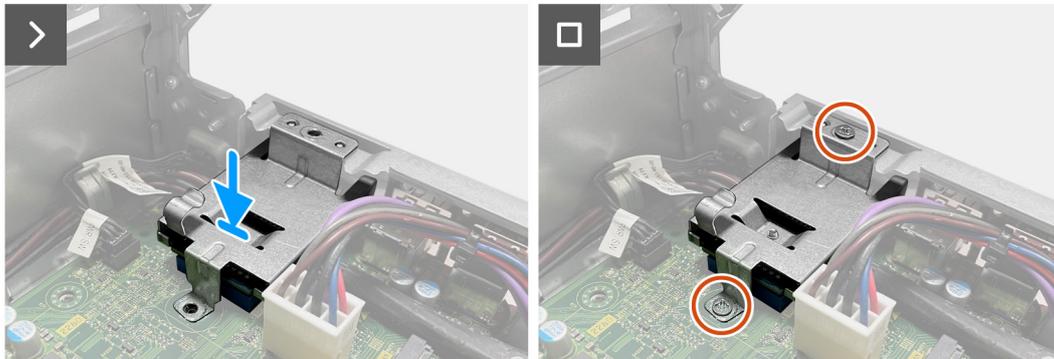


Figura37. Instalar o leitor de cartões de memória

Passo

1. Alinhe o orifício do parafuso no suporte do leitor de cartões de memória com os orifícios dos parafusos na placa de sistema e no chassis.
2. Alinhe e faça deslizar o leitor de cartões de memória e o suporte dentro da ranhura na placa de sistema.
3. Volte a colocar os dois parafusos (M3x5) para fixar o suporte do leitor de cartões de memória à placa de sistema e ao chassis.

Passos seguintes

1. Instale o [compartimento do disco rígido e disco ótico](#).
2. Instale o [disco rígido de 3,5 polegadas](#).
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](#).

Antena externa

Remover a antena externa

Pré-requisitos

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

1. Siga as instruções indicadas em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Sobre esta tarefa

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



Figura38. Remover a antena externa

Passo

1. Desaperte os parafusos que fixam os cabos da antena externa aos conectores SMA no chassis.
2. Retire os cabos da antena externa dos conectores SMA no chassis.

Instalar a antena externa

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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



Figura39. Instalar a antena externa

Passo

1. Alinhe e ligue os cabos da antena externa aos conectores SMA no chassis.
2. Aperte os parafusos para fixar os cabos da antena externa aos conectores SMA no chassis.

Passos seguintes

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

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

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

AVISO: As informações desta secção 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, certifique-se de que um técnico de serviço autorizado substitui as Unidades de Substituição no Cliente (FRUs).

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

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

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

Unidade de fonte de alimentação

Retirar a unidade de fonte de alimentação

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 [tampa frontal](#).
4. Retire o [disco rígido de 3,5 polegadas](#).
5. Retire o [compartimento do disco rígido e disco ótico](#).

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.



3x
#6-32

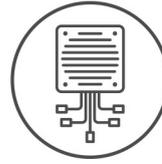


Figura40. Retirar os cabos das guias de encaminhamento



Figura41. Retirar a unidade de fonte de alimentação

Passo

1. Pressione os grampos de fixação e desligue o cabo de alimentação do processador e o cabo de alimentação da placa de sistema dos conectores na placa de sistema.
2. Retire os cabos da unidade da fonte de alimentação pelas guias de encaminhamento no chassis.
3. Pela ordem sequencial inversa (3>2>1), retire os três parafusos (6-32) que fixam a unidade de fonte de alimentação no chassis.
4. Deslize e levante a unidade de fonte de alimentação para retirá-la do chassis.

Instalar a unidade de fonte de alimentação

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

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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

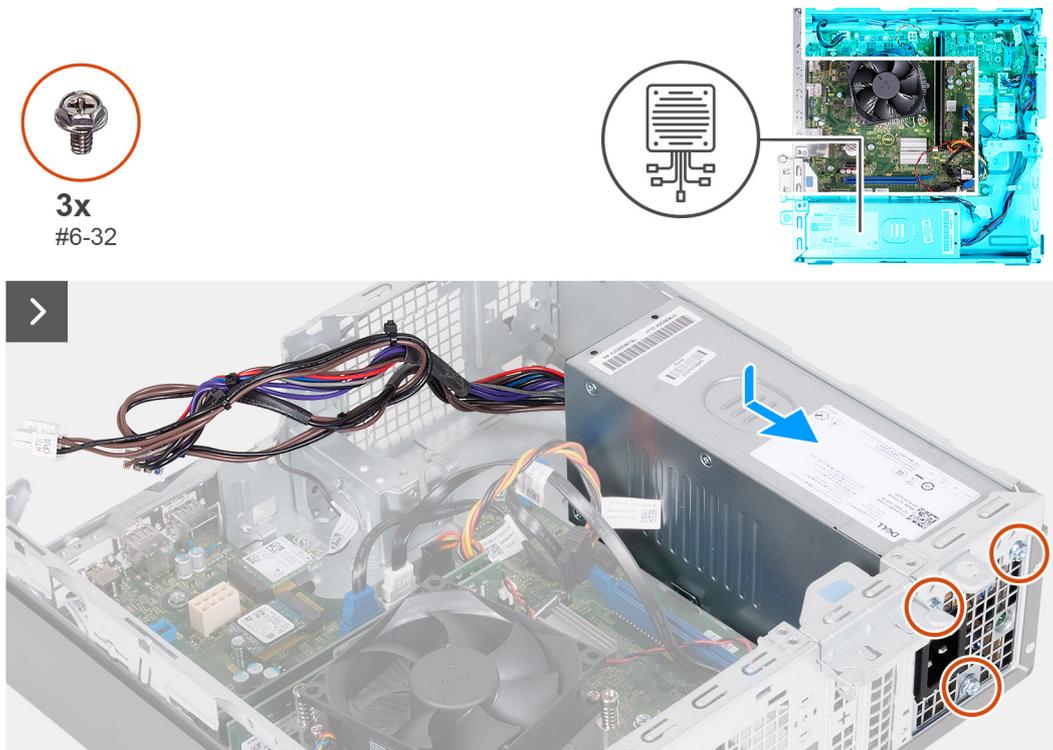


Figura42. Instalar a unidade de fonte de alimentação



Figura43. Encaminhar os cabos através das guias de encaminhamento

Passo

1. Alinhe e faça deslizar as ranhuras na unidade de fonte de alimentação para os trincos no chassi.
2. Alinhe os orifícios dos parafusos na unidade de fonte de alimentação com os orifícios dos parafusos no chassi.
3. Pela ordem sequencial (1>2> 3), volte a colocar os três parafusos (#6-32) que fixam a unidade de fonte de alimentação no chassi.
4. Encaminhe os cabos da unidade de fonte de alimentação pelas guias de encaminhamento no chassi.
5. Ligue o cabo de alimentação da placa de sistema e o cabo de alimentação do processador aos conectores na placa de sistema.

Passos seguintes

1. Instale o [compartimento do disco rígido e disco ótico](#).
2. Instale o [disco rígido de 3,5 polegadas](#).
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](#).

Módulos da antena

Retirar o módulo da antena

⚠ AVISO: As informações desta seção 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 [disco rígido de 3,5 polegadas](#).
5. Retire o [compartamento do disco rígido e disco ótico](#).
6. 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.

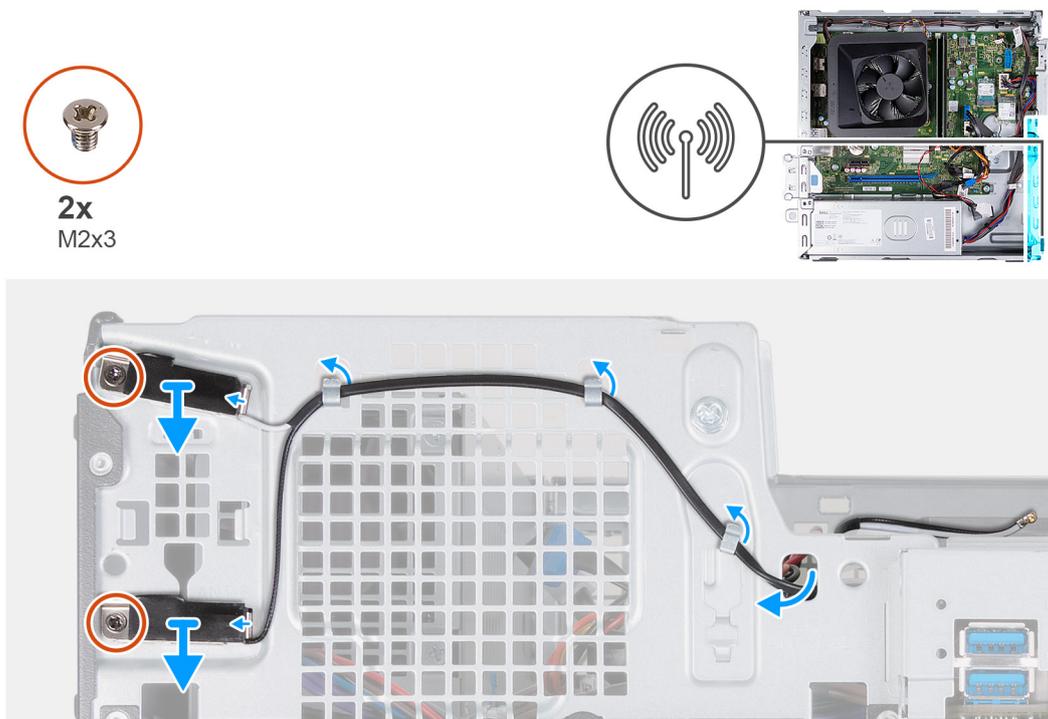


Figura44. Retirar o módulo da antena

Passo

1. Retire os dois parafusos (M2x3) que fixam os módulos de antena ao chassi.
2. Retire os cabos da antena da guia de encaminhamento no chassi.
3. Retire os cabos da antena da ranhura no chassi.
4. Levante do chassi os módulos de antena juntamente com os seus cabos.

Instalar o módulo da antena

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

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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

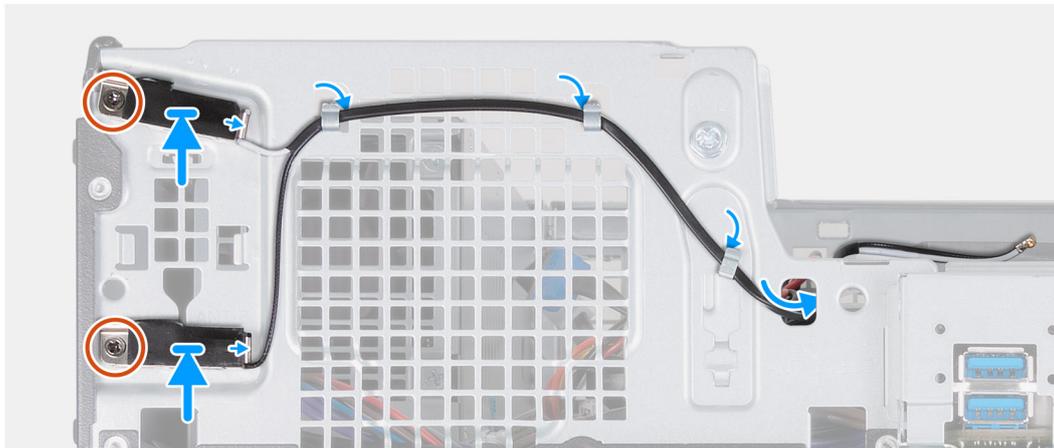


Figura45. Instalar o módulo da antena

Passo

1. Alinhe os parafusos nos módulos da antena com os orifícios dos parafusos no chassis.
2. Volte a colocar os dois parafusos (M2x3) para fixar os módulos da antena no chassis.
3. Encaminhe os cabos da antena através das guias de encaminhamento no chassis.
4. Insira os cabos da antena através da ranhura no chassis.

Passos seguintes

1. Instale a [placa sem fios](#).
2. Instale o [compartimento do disco rígido e disco ótico](#).
3. Instale o [disco rígido de 3,5 polegadas](#).
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](#).

Kit de antena SMA

Retirar o kit de antena SMA

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

Pré-requisitos

 **NOTA:** Este componente é enviado apenas com configurações de computador específicas.

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 [disco rígido de 3,5 polegadas](#).
5. Retire o [compartimento do disco rígido e disco ótico](#).

6. Retire a [placa sem fios](#).

Sobre esta tarefa

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

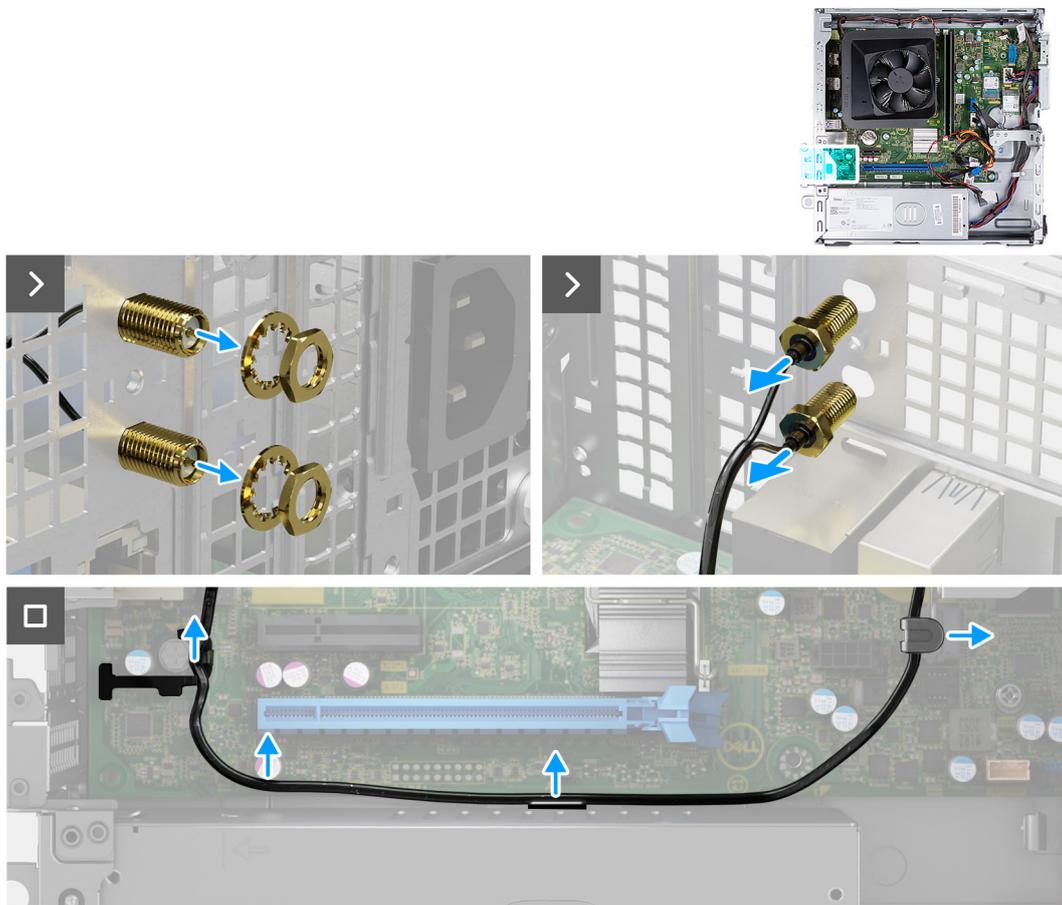


Figura46. Retirar o kit de Antena SMA

Passo

1. Retire a porca e a anilha das cabeças das duas antenas.
2. Pressione com cuidado e retire as cabeças das antenas do chassis.
3. Retire os cabos de antena das guias de encaminhamento na placa de sistema.
4. Retire o kit da antena SMA da placa de sistema.

Instalar o kit de antena SMA

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.

NOTA: Este componente é enviado apenas com configurações de computador específicas.

Sobre esta tarefa

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

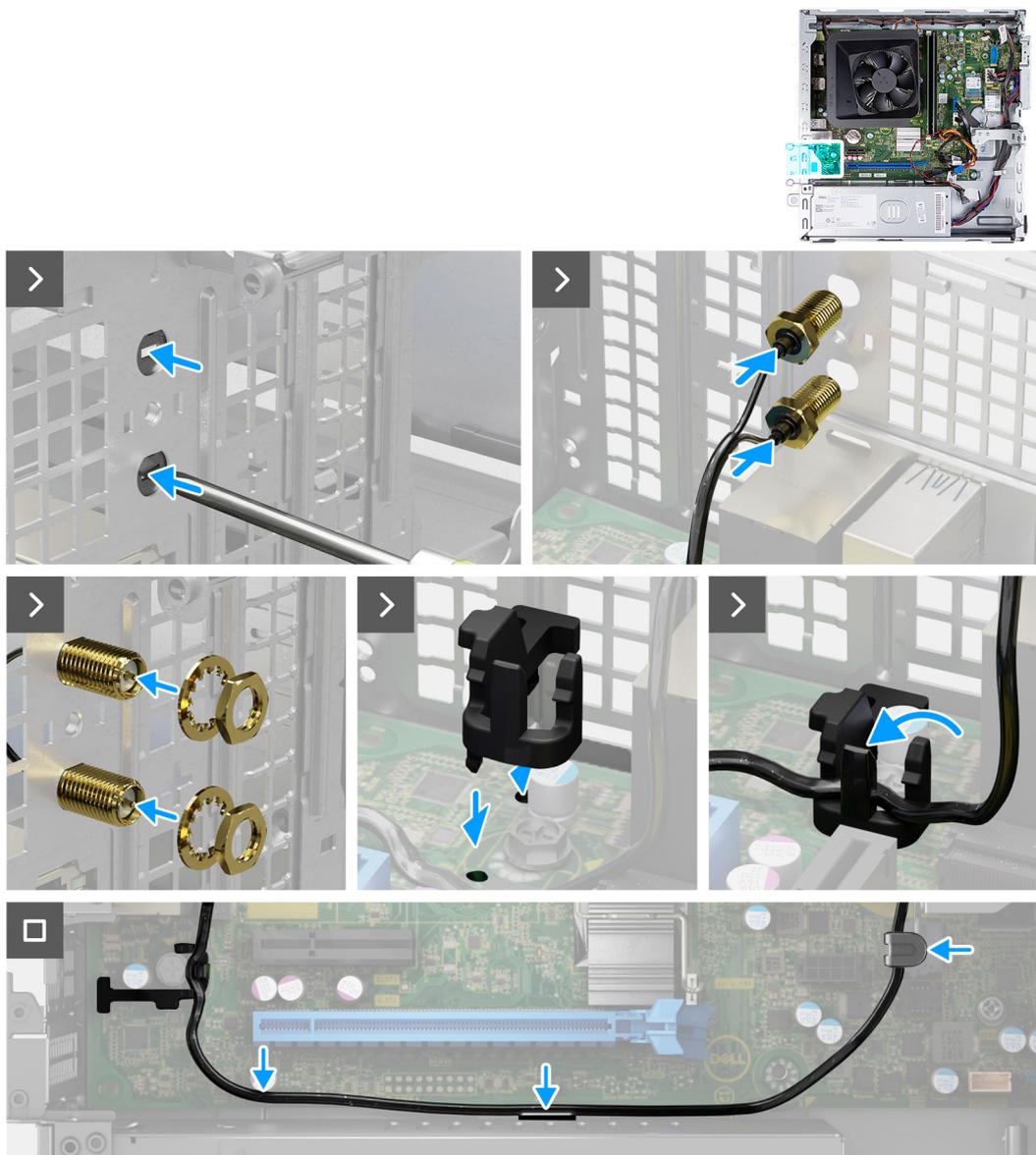


Figura47. Instalar o kit de antena SMA

Passo

1.  **NOTA:** Os passos 1, 2 e 3 são necessários quando instalar o kit de antena SMA pela primeira vez.

Com uma chave de parafusos, empurre e retire a cobertura da antena do chassis.

2. Retire a cobertura da antena da chave de parafusos e elimine a cobertura da antena.
3. Alinhe os pinos no grampo com os orifícios na placa de sistema e pressione o grampo para o fixar à placa de sistema.
4. Empurre as antenas para dentro das ranhuras na parte posterior do chassis.
5. Instale a porca e a anilha para fixar as antenas ao chassis.
6. Encaminhe os cabos de antena ao longo das guias de encaminhamento na placa de sistema.
7. Pressione o cabo da antena para dentro do grampo na placa de sistema.

Passos seguintes

1. Instale a [placa sem fios](#).
2. Instale o [compartimento do disco rígido e disco ótico](#).
3. Instale o [disco rígido de 3,5 polegadas](#).
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](#).

Conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador

Retirar o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador

 **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 [cobertura da ventoinha](#).
4. Retire o [compartimento do disco rígido e disco ótico](#).

Sobre esta tarefa

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

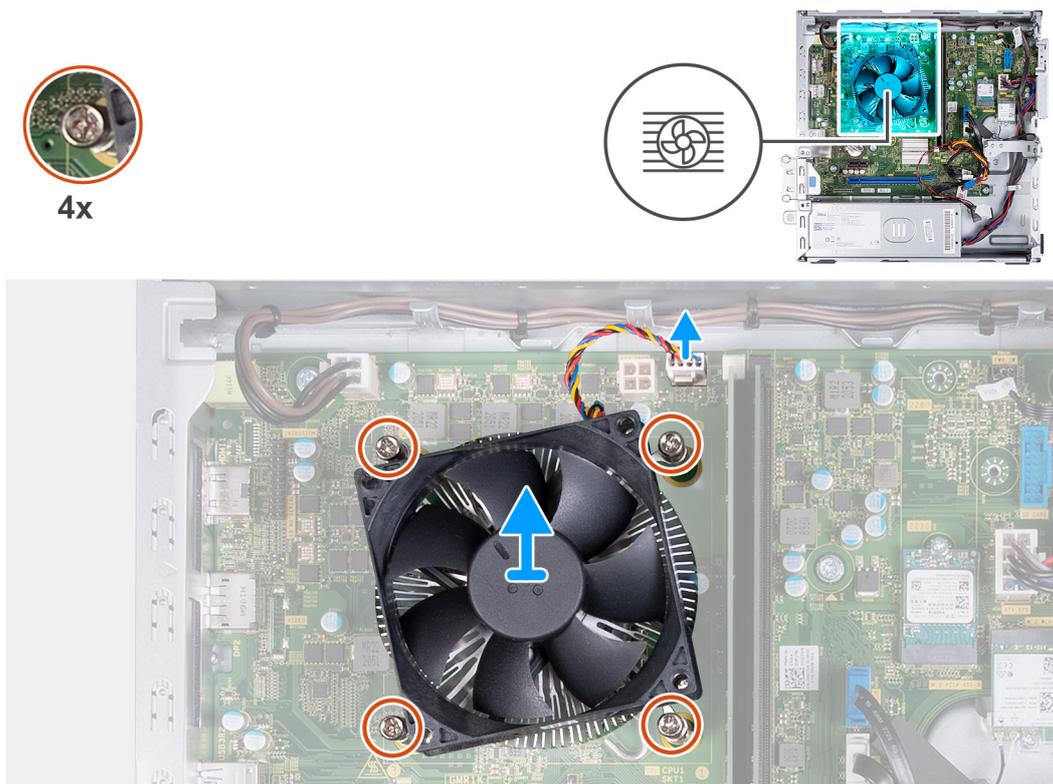


Figura48. Retirar o conjunto da ventoinha e dissipador de calor

Passo

1. Desligue o cabo do conjunto da ventoinha e dissipador de calor do conector 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 na placa de sistema.
3. Levante a ventoinha do processador e o conjunto do dissipador de calor da placa de sistema.

Instalar o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador

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

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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

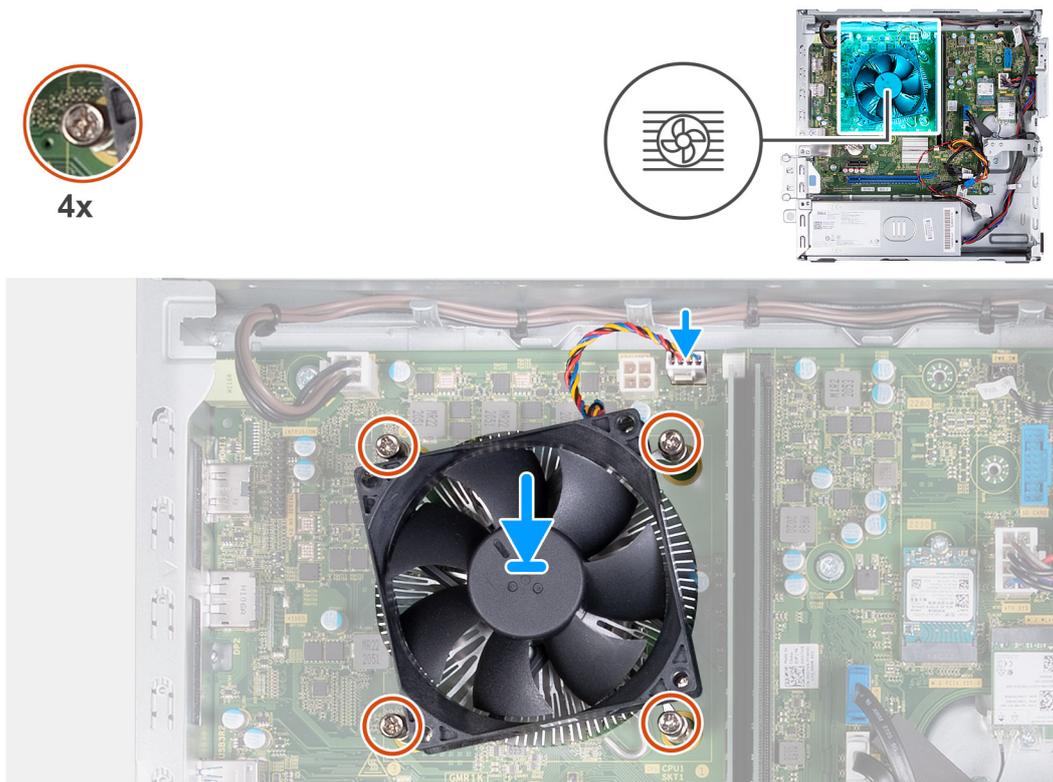


Figura49. Instalar o conjunto da ventoinha e dissipador de calor

Passo

1. Alinhe cuidadosamente o conjunto da ventoinha e dissipador de calor no processador.

NOTA: A parte lateral da ventoinha com a palavra "REAR" escrita tem de estar virada para a parte posterior do chassis.

NOTA: As saliências na blindagem da ventoinha têm de estar alinhadas com os orifícios para as saliências correspondentes na ventoinha do processador.

2. Alinhe os orifícios dos parafusos no conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador com os orifícios dos parafusos na placa de sistema.
3. Por ordem sequencial (1>2>3>4), aperte os quatro parafusos integrados para fixar o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador na placa de sistema.
4. Ligue o cabo do conjunto da ventoinha e dissipador de calor ao conector na placa de sistema.

Passos seguintes

1. Instale o [compartimento do disco rígido e disco ótico](#).
2. Instale a [cobertura da ventoinha](#).
3. Instale a [tampa lateral esquerda](#).

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

Processador

Retirar o processador

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 [cobertura da ventoinha.](#)
4. 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.

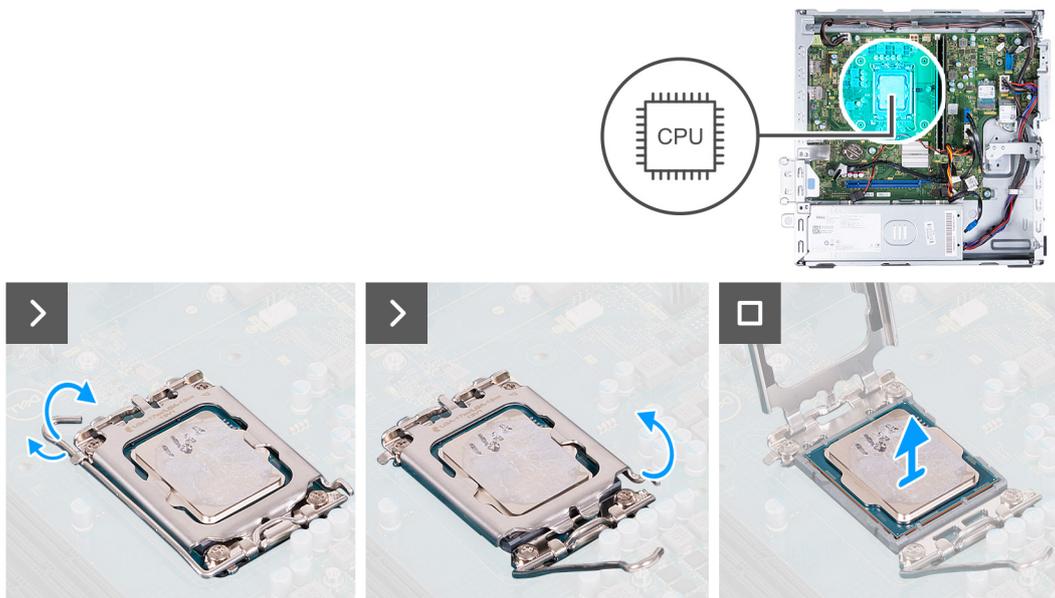


Figura50. Retirar o processador

Passo

1. Empurre a alavanca de liberação para baixo e afaste-a do processador para a soltar da patilha de fixação.
2. Estenda completamente a alavanca de liberação e abra a tampa do processador.
3. Levante e retire cuidadosamente o processador do socket.

Instalar o processador

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

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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

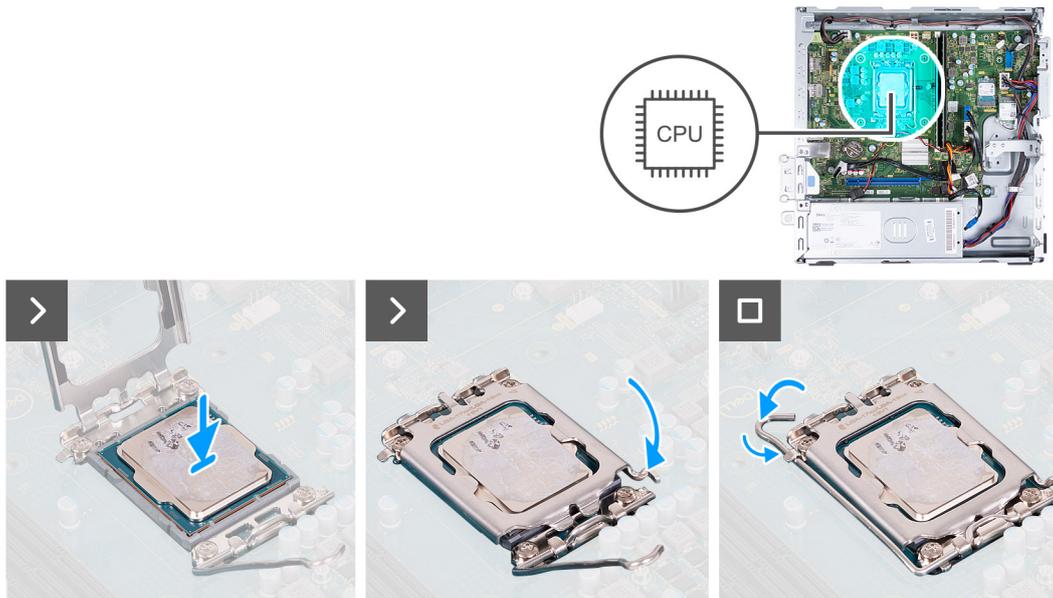


Figura51. Instalar o processador

Passo

1. Estenda completamente a alavanca de liberação e a tampa do processador na posição de aberta.
 - NOTA:** A parte lateral da ventoinha com a palavra "REAR" escrita tem de estar virada para a parte posterior do chassis.
 - NOTA:** As saliências na blindagem da ventoinha têm de estar alinhadas com os orifícios para as saliências correspondentes na ventoinha do processador.
2. Alinhe os entalhes no processador com as patilhas no socket do processador.
3. Coloque o processador no seu socket.
4. Feche a tampa do processador.
5. Gire a alavanca de liberação para baixo e coloque-a por baixo da patilha no socket 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 a [tampa lateral esquerda](#).
4. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Placa de sistema

Retirar a placa de sistema

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 [tampa frontal](#).
4. Retire o [disco rígido de 3,5 polegadas](#).

5. Retire o [compartimento do disco rígido e disco ótico](#).
6. Retire a [memória](#).
7. Retire o [disco de estado sólido M.2 2230](#) ou o [disco de estado sólido M.2 2280](#), conforme o que se aplicar.
8. Retire a [placa sem fios](#).
9. Retire a [bateria de célula tipo moeda](#).
10. Retire o [leitor de cartões de memória](#), se aplicável.
11. Retire a [cobertura da ventoinha](#).
12. Retire a [ventoinha do processador e o conjunto do dissipador de calor](#).
13. Retire o [processador](#).

Sobre esta tarefa

- NOTA:** A informação da Etiqueta de Serviço do computador está armazenada na placa de sistema. Precisa de introduzir a Etiqueta de Serviço no programa de configuração do BIOS depois de voltar a colocar a placa de sistema.
- NOTA:** Ao voltar a colocar a placa de sistema, eliminará todas as alterações feitas no BIOS com o programa de configuração do BIOS. Deve fazer novamente as alterações adequadas depois de voltar a colocar a placa de sistema.
- NOTA:** Antes de desligar os cabos da placa de sistema, anote as localizações dos conetores para voltar a ligar os cabos corretamente.

As imagens a seguir indicam a localização dos conetores e ranhuras na placa de sistema.

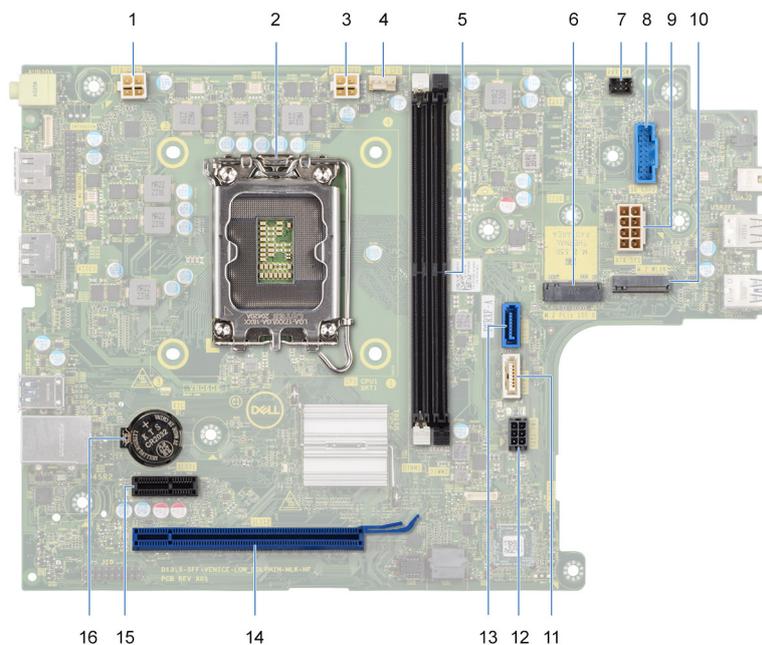


Figura52. Conetores da placa de sistema

1. Conector do cabo de alimentação do processador (ATX CPU1)
2. Socket do processador
3. Conector do cabo de alimentação do processador (ATX CPU2)
4. Conector do cabo da ventoinha do processador
5. Ranhuras do módulo de memória
6. Ranhura do disco de estado sólido M.2 2230/2280
7. Conector do cabo do botão de alimentação
8. Conector do cabo do leitor de cartões de memória
9. Conector do cabo de alimentação da placa de sistema (ATX SYS)
10. Ranhura da placa de comunicação sem fios M.2

11. Conector do cabo de dados do disco ótico (SATA-3)
12. Conector do cabo de alimentação do disco rígido e disco ótico (SATA PWR)
13. Conector do cabo de dados do disco rígido (SATA-0, unidade de arranque)
14. Ranhura PCIe x16 (SLOT2)
15. Ranhura PCIe x1 (SLOT1)
16. Socket da bateria de célula tipo moeda

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

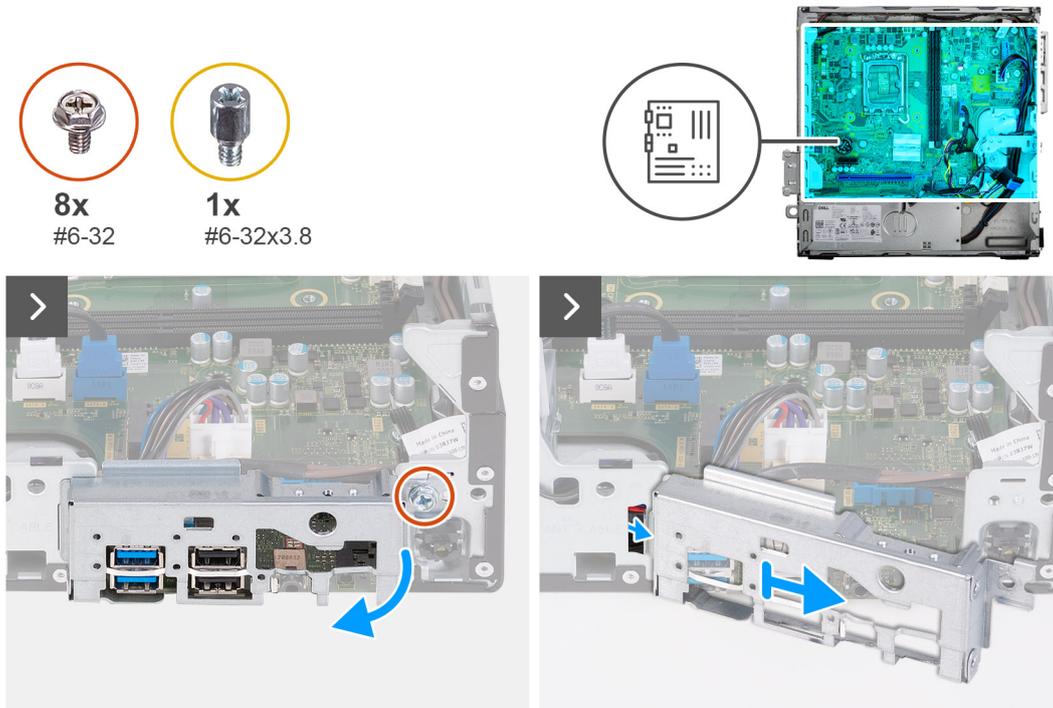


Figura53. Retirar o suporte de E/S

Passo

1. Retire o parafuso (6-32) que fixa o suporte de E/S frontal ao chassis.
2. Levante e retire o suporte de E/S frontal do chassis.

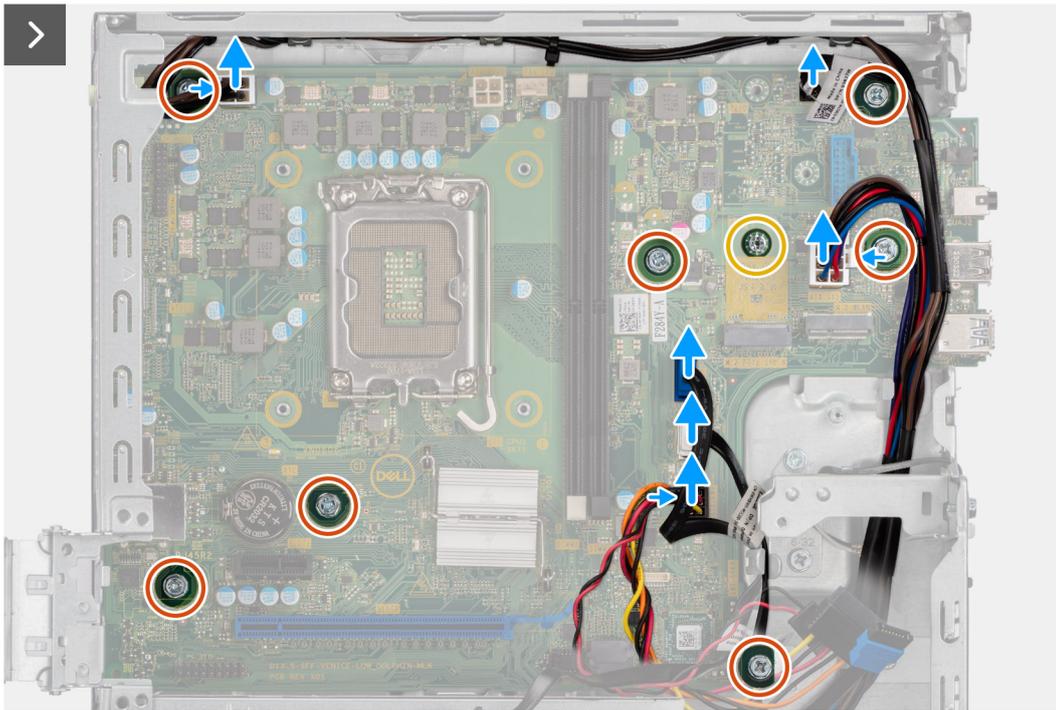


Figura54. Desligar os cabos e retirar os parafusos

3. Desligue os cabos seguintes da placa de sistema.
 - cabo de alimentação do disco rígido e do disco ótico
 - cabo de dados do disco ótico
 - cabo de dados do disco rígido
 - cabo de alimentação da placa de sistema
 - cabo do botão de alimentação
 - cabo do botão de alimentação
 - cabo de alimentação do processador
4. Retire os sete parafusos (6-32) e o parafuso (6-32x3.8) que fixam a placa de sistema ao chassi.

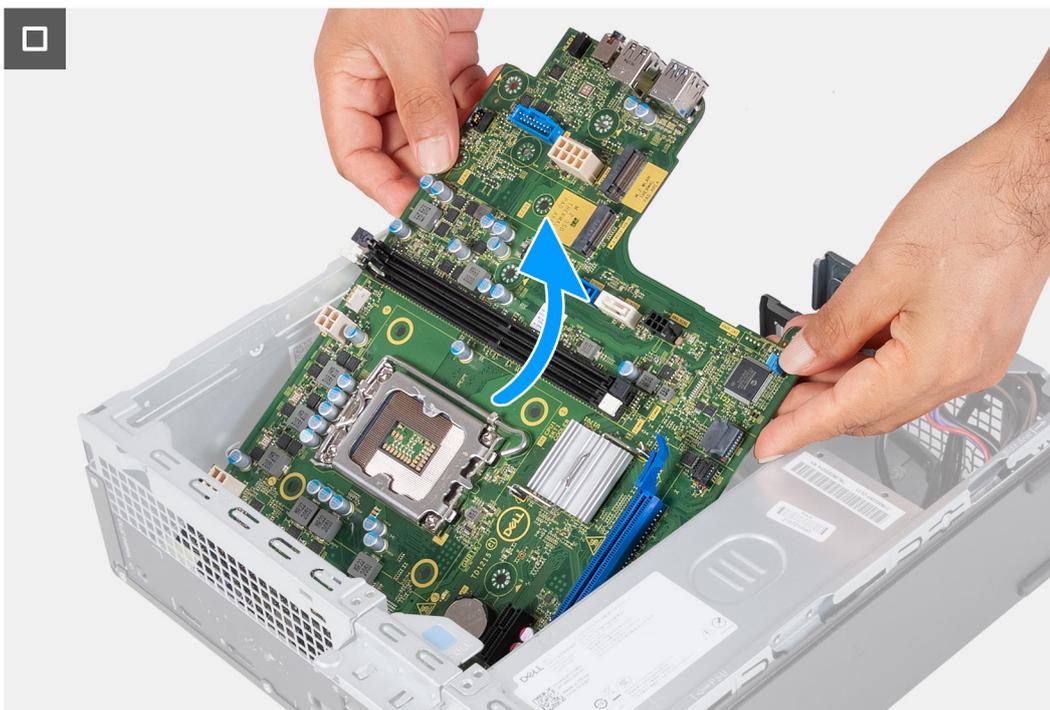


Figura55. Levantar a placa de sistema para a retirar do chassis

5. Levante a placa de sistema em posição inclinada e retire-a do chassis.

Instalar a placa de sistema

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

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

- NOTA:** 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.
- NOTA:** Antes de desligar os cabos da placa de sistema, anote as localizações dos conetores para voltar a ligar os cabos corretamente.

As imagens a seguir indicam a localização dos conetores e ranhuras na placa de sistema.

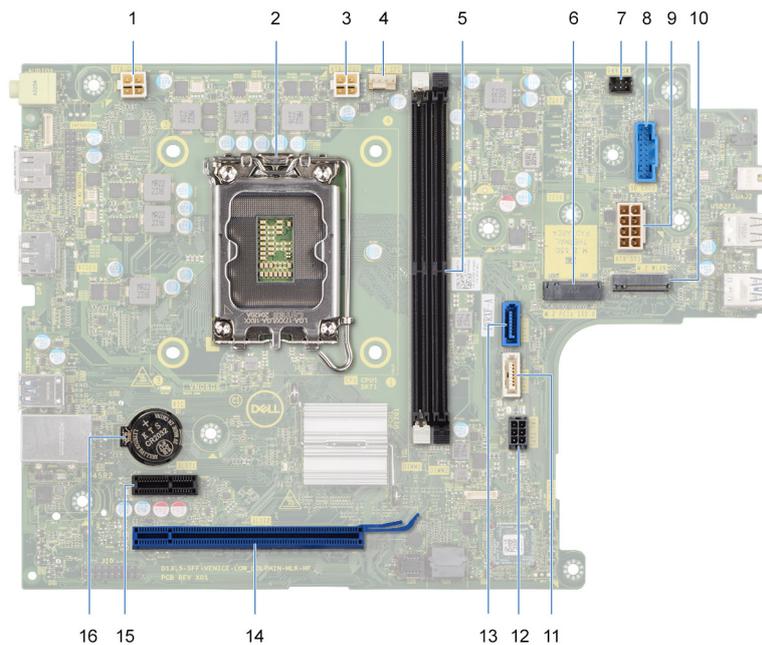


Figura56. Conectores da placa de sistema

1. Conector do cabo de alimentação do processador (ATX CPU1)
2. Socket do processador
3. Conector do cabo de alimentação do processador (ATX CPU2)
4. Conector do cabo da ventoinha do processador
5. Ranhuras do módulo de memória
6. Ranhura do disco de estado sólido M.2 2230/2280
7. Conector do cabo do botão de alimentação
8. Conector do cabo do leitor de cartões de memória
9. Conector do cabo de alimentação da placa de sistema (ATX SYS)
10. Ranhura da placa de comunicação sem fios M.2
11. Conector do cabo de dados do disco ótico (SATA-3)
12. Conector do cabo de alimentação do disco rígido e disco ótico (SATA PWR)
13. Conector do cabo de dados do disco rígido (SATA-0, unidade de arranque)
14. Ranhura PCIe x16 (SLOT2)
15. Ranhura PCIe x1 (SLOT1)
16. Socket da bateria de célula tipo moeda

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



Figura57. Colocar a placa de sistema no chassis

Passo

1. Faça deslizar a placa de sistema inclinada e alinhe as portas externas traseiras com as respectivas aberturas no chassis.
 - i** **NOTA:** A parte lateral da ventoinha com a palavra "REAR" escrita tem de estar virada para a parte posterior do chassis.
 - i** **NOTA:** As saliências na blindagem da ventoinha têm de estar alinhadas com os orifícios para as saliências correspondentes na ventoinha do processador.
2. Coloque a placa de sistema sobre o chassis.

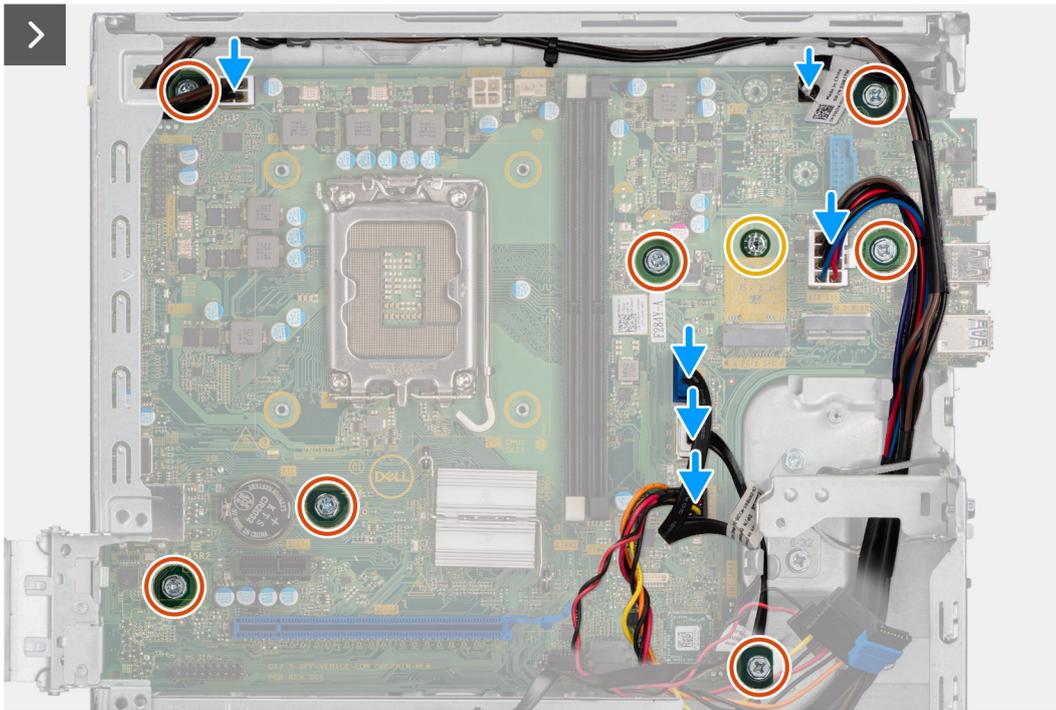


Figura 58. Voltar a colocar os parafusos e ligar os cabos

3. Volte a colocar os sete parafusos (#6-32) e o parafuso (#6-32x3.8) para fixar a placa de sistema ao chassis.
4. Encaminhe e ligue os seguintes cabos à placa de sistema.
 - cabo de alimentação do disco rígido e do disco ótico
 - cabo de dados do disco ótico
 - cabo de dados do disco rígido
 - cabo de alimentação da placa de sistema
 - cabo do botão de alimentação
 - cabo do botão de alimentação
 - cabo de alimentação do processador

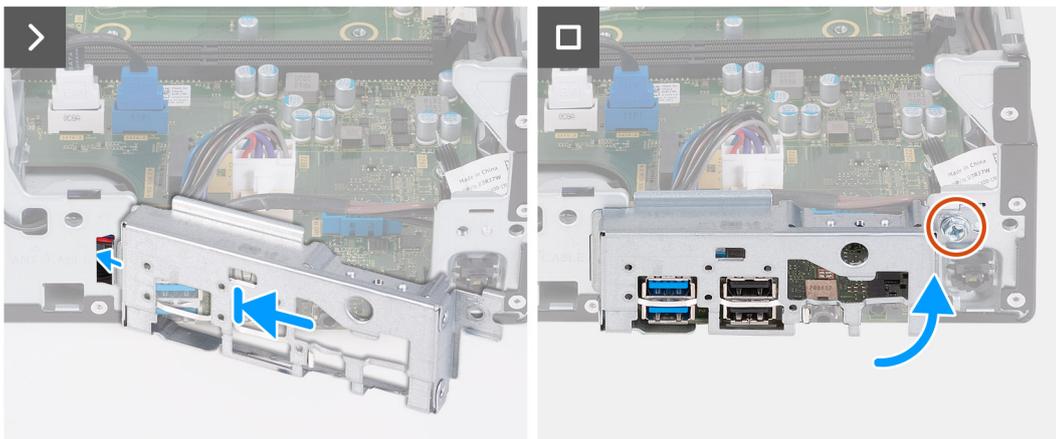


Figura 59. Instalar o suporte de E/S

5. Alinhe e coloque o suporte de E/S frontal com a ranhura de E/S no chassis.
6. Volte a colocar o parafuso (#6-32) para fixar o suporte de E/S frontal no chassis.

Passos seguintes

1. Instale o [processador](#).

2. Instale a [ventoinha do processador](#) e o conjunto do dissipador de calor.
3. Instale a [cobertura da ventoinha](#).
4. Instale o [leitor de cartões de memória](#), se aplicável.
5. Instale a [bateria de célula tipo moeda](#).
6. Instale a [placa sem fios](#).
7. Instale o [disco de estado sólido M.2 2230](#) ou o [disco de estado sólido M.2 2280](#), conforme aplicável.
8. Instale a [memória](#).
9. Instale o [compartimento do disco rígido e disco ótico](#).
10. Instale o [disco rígido de 3,5 polegadas](#).
11. Instale a [tampa frontal](#).
12. Instale a [tampa lateral esquerda](#).
13. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Software

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

Sistema operativo

O Desktop Pequeno Inspiron 3030 suporta os seguintes sistemas operativos:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Pro
- Windows 11 Home National Education
- Windows 11 Pro National Education
- Ubuntu Linux 22.04 LTS, 64 bits

Controladores e transferências

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

Configuração do BIOS

AVISO: Não altere as definições de Configuração do BIOS, a menos que seja um utilizador informático experiente. Algumas alterações podem fazer com que o computador não funcione corretamente.

NOTA: Dependendo do computador e dos dispositivos instalados, as opções que estão listadas nesta secção podem ou não ser apresentadas.

NOTA: Antes de alterar as definições na Configuração do BIOS, é recomendável que anote as definições originais para referência futura.

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 uma opção seleccionável pelo utilizador, por exemplo, a palavra-passe do utilizador, o tipo de disco rígido instalado, bem como ativar ou desativar dispositivos base.

Entrar no programa de Configuração do BIOS

Sobre esta tarefa

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

Teclas de navegação

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

Tabela 24. Teclas de navegação

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

Menu de arranque único

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

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

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

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

NOTA: XXX representa o número do disco SATA.

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 entrar no menu de Arranque Único, ligue o computador e, em seguida, prima 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)
- Disco ótico (se existir)
- Disco rígido SATA (se existir)
- Diagnóstico

NOTA: XXX representa o número do disco SATA.

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

Opções de configuração do sistema

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

Tabela 25. Opções de configuração do sistema — menu Descrição geral

Descrição geral	
Desktop Pequeno Inspiron 3030 Informações do Sistema Desktop Pequeno Inspiron 3030	
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 Ativo do computador.
Data de Produção	Mostra a data de produção do computador.
Data de Propriedade	Mostra a data de propriedade do computador.
Código de Serviço Expresso	Mostra o Código de Serviço Expresso do computador.
Etiqueta de Propriedade	Mostra a Etiqueta de Propriedade do computador.
Atualização de Firmware Assinada	Mostra se a Atualização de Firmware de Assinatura está ativada no seu computador. Por predefinição, está ativada a opção Atualização de Firmware Assinada .
Informações do Processador	

Tabela 25. Opções de configuração do sistema — menu Descrição geral (continuação)

Descrição geral	
Tipo de Processador	Mostra o tipo de processador.
Velocidade Máxima do Relógio	Mostra a velocidade máxima do relógio do processador.
Velocidade Mínima do Relógio	Mostra a velocidade mínima do relógio do processador.
Velocidade Atual do Relógio	Mostra a velocidade do relógio do processador atual.
Contagem de Núcleos	Mostra o número de núcleos no processador.
ID do Processador	Mostra o código de identificação do processador.
Cache L2 do Processador	Mostra o tamanho da Cache L2 do processador.
Cache L3 do Processador	Mostra o tamanho da Cache L3 do processador.
Versão do Microcódigo	Mostra a versão do microcódigo.
Preparado para a Tecnologia de Hiperprocessamento Intel	Mostra se o processador está preparado para a tecnologia de Hiperprocessamento (HT) Intel.
Tecnologia de 64 Bits	Mostra se a tecnologia de 64 bits é utilizada.
Informações da memória	
Memória Instalada	Mostra a memória total instalada no computador.
Memória Disponível	Mostra a memória total disponível do computador.
Velocidade 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.
Informações dos Dispositivos	
Tipo de Painel	Mostra o tipo de painel do computador.
Controlador de Vídeo	Mostra o tipo de controlador de vídeo do computador.
Memória de Vídeo	Mostra as informações da memória do vídeo do computador.
Dispositivo Wi-Fi	Mostra as informações do dispositivo de comunicação sem fios do computador.
Resolução Nativa	Mostra a resolução nativa do computador.
Versão do BIOS de Vídeo	Mostra a versão do BIOS do vídeo do computador.
Controlador de Áudio	Mostra as informações do controlador de áudio do computador.
Dispositivo Bluetooth	Mostra as informações do dispositivo Bluetooth do computador.
Endereço MAC de Pass Through	Mostra o endereço MAC do pass-through de vídeo.

Tabela 26. Opções de configuração do sistema — menu Configuração de Arranque

Configuração de Arranque	
Sequência de Arranque	
Modo de Arranque: Apenas UEFI	Mostra o modo de arranque do computador.
Sequência de Arranque	Mostra a sequência de arranque.
Arranque do Cartão SD (Secure Digital)	<p>Especifica a ordem em que o BIOS pesquisa a lista de dispositivos para encontrar um sistema operativo para arrancar.</p> <p>Por predefinição, a opção Disco Rígido UEFI 2 está selecionada.</p> <p>Por predefinição, a opção Gestor de Arranque do Windows está selecionada.</p> <p>Por predefinição, a opção Disco Rígido UEFI está selecionada.</p>

Tabela 26. Opções de configuração do sistema — menu Configuração de Arranque (continuação)

Configuração de Arranque	
	<p>Por predefinição, a opção NIC ON-BOARD (IPV4) está selecionada.</p> <p>Por predefinição, a opção NIC ON-BOARD (IPV6) está selecionada.</p> <p>Por predefinição, a opção Arranque HTTPS do UEFI está selecionada.</p>
Arranque Seguro	<p>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.</p>
Ativar Arranque Seguro	<p>Ativa a capacidade de o computador arrancar utilizando apenas software de arranque validado.</p> <p>Por predefinição, a opção Ativar Arranque Seguro está desativada.</p> <p>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.</p> <p>i NOTA: Para que o Arranque Seguro esteja ativado, o computador tem de estar em modo de arranque UEFI.</p>
Ativar o Microsoft UEFI CA	<p>Quando desativado, o UEFI CA é removido da base de dados de Arranque Seguro UEFI do BIOS.</p> <p>i NOTA: Quando desativado, o Microsoft UEFI CA pode fazer com que o computador não arranque, a placa gráfica do computador pode não funcionar, alguns dispositivos podem não funcionar corretamente e o computador pode tornar-se irrecuperável.</p> <p>Por predefinição, a opção Ativar o Microsoft UEFI CA está ativada.</p> <p>Para uma segurança adicional, a Dell Technologies recomenda manter a opção Microsoft UEFI CA ativada para garantir a maior compatibilidade com dispositivos e sistemas operativos.</p>
Modo de Arranque Seguro	<p>Ativa ou desativa o modo de funcionamento Arranque Seguro.</p> <p>Por predefinição, o Modo Implementado está ativado.</p> <p>i NOTA: O Modo Implementado deve estar selecionado para o funcionamento normal do Arranque Seguro.</p>
Expert Key Management	
Ativar Modo Personalizado	<p>Ativa ou desativa a possibilidade de modificar as chaves nas bases de dados de chaves de segurança PK, KEK, db e dbx.</p> <p>Por predefinição, a opção Ativar Modo Personalizado está desativada.</p>
Gestão de Chaves de Modo Personalizado	<p>Seleciona os valores personalizados para a gestão de chaves especializadas.</p> <p>Por predefinição, está selecionada a opção PK.</p>

Tabela 27. Opções de configuração do sistema — menu Dispositivos Integrados

Dispositivos Integrados	
Data/Hora	
Data	<p>Define a data do computador no formato MM/DD/AAAA. As alterações ao formato da data são aplicadas imediatamente.</p>
Hora	<p>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.</p>

Tabela 27. Opções de configuração do sistema — menu Dispositivos Integrados (continuação)

Dispositivos Integrados	
Áudio	
Ativar Microfone	<p>Ativa o microfone.</p> <p>Por predefinição, a opção Ativar Microfone está ativada.</p> <p> NOTA: Dependendo da configuração encomendada, a opção de configuração do microfone pode não estar disponível.</p>
Configuração USB	
Ativar Suporte de Arranque USB	<p>Ativa o arranque a partir de dispositivos de armazenamento em massa USB ligados às portas USB externas.</p> <p>Por predefinição, a opção Portas USB Frontais está selecionada.</p> <p>Por predefinição, a opção Ativar Portas USB Traseiras está selecionada.</p> <p>Por predefinição, a opção Ativar Suporte de Arranque USB está selecionada.</p>
Configuração do USB Frontal	<p>Ativa ou desativa as Portas USB individuais.</p> <p>Se a porta USB estiver ativada, os dispositivos ligados a esta porta estão ativados para este SO.</p> <p>Se a porta USB estiver desativada, o SO não consegue associar nenhum dispositivo ligado a esta porta.</p> <p>Por predefinição, a opção Porta Frontal 1 (Inferior Esquerda)* está selecionada.</p> <p>Por predefinição, a opção Porta Frontal 2 (Inferior Direita)* está selecionada.</p> <p>Por predefinição, a opção Porta Frontal 3 (Superior Esquerda) está selecionada.</p> <p>Por predefinição, a opção Porta Frontal 4 (Superior Direita) está selecionada.</p> <p>* Indica uma porta preparada para USB 3.0</p> <p> NOTA: O teclado e rato USB funcionam sempre na configuração do BIOS, independentemente desta definição.</p>
Configuração do USB Posterior	<p>Ativa ou desativa as Portas USB individuais.</p> <p>Se a porta USB estiver ativada, os dispositivos ligados a esta porta estão ativados para este SO.</p> <p>Se a porta USB estiver desativada, o SO não consegue associar nenhum dispositivo ligado a esta porta.</p> <p>Por predefinição, a opção Porta Frontal 1 (Inferior Esquerda) está selecionada.</p> <p>Por predefinição, a opção Porta Frontal 2 (Inferior Direita) está selecionada.</p> <p>Por predefinição, a opção Porta Frontal 3 (Superior Esquerda)* está selecionada.</p> <p>Por predefinição, a opção Porta Frontal 4 (Superior Direita)* está selecionada.</p> <p>* Indica uma porta preparada para USB 3.0</p> <p> NOTA: O teclado e rato USB funcionam sempre na configuração do BIOS, independentemente desta definição.</p>

Tabela 28. Opções de configuração do sistema — menu de Armazenamento

Armazenamento	
Operação SATA/NVMe	
Operação SATA/NVMe	<p>Configura o modo de funcionamento do controlador de disco rígido SATA integrado.</p> <p>Por predefinição, a opção RAID Ligado está selecionada. O dispositivo de armazenamento está configurado para suportar as funções RAID com o Controlador VMD.</p>

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

Armazenamento	
Interface de Armazenamento	Mostra as informações sobre os vários dispositivos on-board.
Ativação da Porta	Ativa ou desativa os discos on-board. Por predefinição, a opção SATA-0 está selecionada. Por predefinição, a opção SATA-3 está selecionada. Por predefinição, a opção SDD-0 M.2 PCIe está selecionada.
Informações do Disco	Mostra as informações sobre os controladores on-board.
Ativar Cartão de Memória	
Cartão SD (Secure Digital)	Ativa ou desativa o cartão SD. Por predefinição, a 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 29. Opções de configuração do sistema — Menu Ecrã

Ecrã	
Ecrã principal	
Ecrã principal	Defina ou altere o controlador principal de vídeo quando estiverem disponíveis vários controladores no sistema. Por predefinição, a opção Automático está selecionada.  NOTA: Se a opção Automático não estiver selecionada, a placa gráfica on-board estará presente e ativada.
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 30. Opções de configuração do sistema — Menu Ligação

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

Tabela 30. Opções de configuração do sistema — Menu Ligação (continuação)

Ligação	
	Por predefinição, esta opção está ativada.
Modos de Arranque de HTTP(s)	<p>Configure o Modo de Arranque de HTTP(s).</p> <p>O Modo Automático extrai o URL de Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP).</p> <p>O modo Manual lê o URL de Arranque fornecido pelo utilizador.</p> <p>Por predefinição, a opção Modo Automático está selecionada.</p>

Tabela 31. Opções de configuração do sistema — Menu Alimentação

Alimentação	
Gestão Térmica	<p>Ativa ou desativa o arrefecimento da ventoinha e gere o calor do processador para ajustar o desempenho, o ruído e a temperatura do computador.</p> <p>Por predefinição, a opção Otimizado está selecionada. Definição padrão para o equilíbrio do desempenho, ruído e temperatura.</p>
Suporte de Ativação USB	
Reativar na Estação de Ancoragem USB-C da Dell	<p>Quando ativada, a ligação de uma Estação de Ancoragem USB-C da Dell reativa o computador do modo de Suspensão, Hibernação ou Alimentação Desligada.</p> <p>Por predefinição, esta opção está ativada.</p>
Comportamento CA	
Recuperação de CA	<p>Configura a resposta do sistema quando a energia é resposta após uma perda de energia imprevista.</p> <p>Por predefinição, a opção Alimentação DESLIGADA está selecionada. Os sistema continua desligado após a reposição da alimentação CA.</p>
Gestão de Energia em Estado Ativo	
ASPM	<p>Configure o nível do ASPM (Active State Power Management).</p> <p>Automático: há uma ligação entre o dispositivo e o hub PCI Express para determinar o melhor modo ASPM suportado pelo dispositivo.</p> <p>Desativado: a gestão de energia ASPM está permanentemente desligada.</p> <p>Apenas L1: a gestão de energia ASPM está definida para utilizar L1.</p> <p>Por predefinição, a opção Automático está selecionada.</p>
Bloquear Suspensão	<p>Ativa ou desativa a possibilidade de o computador entrar no modo de Suspensão (S3) no sistema operativo.</p> <p>Por predefinição, a opção Bloquear Suspensão está desativada.</p> <p>i 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.</p>
Controlo da Suspensão Total	
Controlo da Suspensão Total	<p>Configura o nível de agressividade do sistema enquanto está a poupar energia no modo de Encerramento (S5) ou de Hibernação (modo S4).</p> <p>Quando esta opção está ativada, é conservada mais energia</p> <p>i NOTA: A opção de Controlo de Suspensão Total está desativada para permitir que a funcionalidade de "Ativação do teclado e rato USB" funcione nos estados de Encerramento (S5) e Hibernação (S4).</p> <p>Por predefinição, a opção Ativado em S4 e S5 está selecionada.</p>

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

Alimentação	
Intel Speed Shift Technology	<p>Ativa ou desativa o suporte da Tecnologia Intel Speed Shift. Quando ativado, o sistema operativo seleciona automaticamente o desempenho do processador apropriado.</p> <p>Por predefinição, a opção Tecnologia Intel Speed Shift está ativada.</p>

Tabela 32. Opções de configuração do sistema — menu Segurança

Segurança	
TPM 2.0 Security	
Segurança TPM 2.0 ligada	<p>O Trusted Platform Module (TPM) fornece vários serviços criptográficos que servem de base para muitas tecnologias de segurança da plataforma. O Trusted Platform Module (TPM) é um dispositivo de segurança que armazena chaves geradas pelo computador para encriptação e funcionalidades como o BitLocker, Modo Seguro Virtual, Certificação remota.</p> <p>Por predefinição, a opção Trusted Platform Module (TPM) está ativada.</p> <p>Para uma segurança adicional, a Dell Technologies recomenda manter o Trusted Platform Module (TPM) ativado para que estas tecnologias de segurança funcionem totalmente.</p> <p>NOTA: As opções listadas aplicam-se a computadores com um chip Trusted Platform Module (TPM) independente.</p>
Ativar Atestado	<p>A opção Ativar Atestado controla a hierarquia de aprovação do TPM. Desativar a opção Ativar Atestado impede que o TPM seja utilizado para assinar certificados digitalmente.</p> <p>Por predefinição, a opção Ativar Atestado está ativada.</p> <p>Para uma segurança adicional, a Dell Technologies recomenda manter a opção Ativar Atestado ativada.</p> <p>NOTA: Quando desativada, esta funcionalidade pode causar problemas de compatibilidade ou perda de funcionalidade em alguns sistemas operativos.</p>
Ativar Armazenamento de Chaves	<p>A opção Ativar Armazenamento de Chaves controla a hierarquia de armazenamento do TPM, que é utilizada para armazenar chaves digitais. Desativar a opção Ativar Armazenamento de Chaves restringe a capacidade de o TPM armazenar os dados do proprietário.</p> <p>Por predefinição, a opção Ativar Armazenamento de Chaves está ativada.</p> <p>Para uma segurança adicional, a Dell Technologies recomenda manter a opção Ativar Armazenamento de Chaves ativada.</p> <p>NOTA: Quando desativada, esta funcionalidade pode causar problemas de compatibilidade ou perda de funcionalidade em alguns sistemas operativos.</p>
SHA-256	<p>Permite controlar o algoritmo hash que é utilizado pelo TPM. Quando ativado, o TPM utiliza o algoritmo hash SHA-256. Quando desativado, o TPM utiliza o algoritmo hash SHA-1.</p> <p>Por predefinição, a opção SHA-256 está ativada.</p> <p>Para uma segurança adicional, a Dell Technologies recomenda manter a opção SHA-256 ativada.</p>
Limpar	<p>Quando ativada, a opção Limpar limpa as informações armazenadas no TPM após sair do BIOS do computador. Esta opção volta ao estado de desativada quando o computador reinicia.</p> <p>Por predefinição, a opção Limpar está desativada.</p> <p>A Dell Technologies recomenda a ativação da opção Limpar apenas quando for necessário limpar dados do TPM.</p>

Tabela 32. Opções de configuração do sistema — menu Segurança (continuação)

Segurança	
Ignorar PPI (Physical Presence Interface – Interface de presença física) para Limpar Comandos	<p>A opção Ignorar PPI para Limpar Comandos permite ao sistema operativo gerir determinados aspetos da PTT. Quando ativada, não é solicitado que confirme as alterações à configuração da PTT.</p> <p>Por predefinição, a opção Ignorar PPI para Limpar Comandos está desativada.</p> <p>Para uma segurança adicional, a Dell Technologies recomenda manter a opção Ignorar PPI para Limpar Comandos desativada.</p>
Redução de Segurança SMM	<p>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.</p> <p>Por predefinição, a opção Mitigação de Segurança SMM está ativada.</p> <p>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.</p> <p> NOTA: Esta funcionalidade pode provocar problemas de compatibilidade ou perda de funcionalidade com algumas ferramentas e aplicações mais antigas.</p>
Limpeza de Dados no Arranque Seguinte	
Iniciar Limpeza de Dados	<p>A Limpeza de Dados é uma operação de limpeza segura que elimina informações de um dispositivo de armazenamento.</p> <p> AVISO: A operação de Limpeza de Dados segura elimina as informações de tal forma que não podem ser reconstruídas.</p> <p>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.</p> <p>Quando ativada, a opção de limpeza de dados irá solicitar a limpeza de todos os dispositivos de armazenamento ligados ao computador no arranque seguinte.</p> <p>Por predefinição, a opção Iniciar Limpeza de Dados está desativada.</p>
Absolute	<p>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.</p> <p>Por predefinição, a opção Ativar Absolute está ativada.</p> <p>Para maior segurança, a Dell Technologies recomenda manter a opção Absolute selecionada.</p> <p> NOTA: Quando as funcionalidades Absolute estiverem ativadas, a integração Absolute não pode ser desativada no ecrã de configuração do BIOS.</p>
Segurança do Caminho de Arranque UEFI	<p>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.</p> <p>Por predefinição, a opção Sempre Exceto HDD Interno está selecionada.</p>

Tabela 33. Opções de configuração do sistema — Menu das Palavras-passe

Palavras-passe	
Palavra-passe de Administrador	<p>A Palavra-passe de Administrador impede o acesso não autorizado às opções de Configuração do BIOS. Quando a palavra-passe de administrador for definida, as opções de configuração do BIOS só podem ser modificadas depois de fornecer a palavra-passe correta.</p>

Tabela 33. Opções de configuração do sistema — Menu das Palavras-passe (continuação)

<p>Palavras-passe</p>	<p>Aplicam-se as regras e dependências seguintes à Palavra-passe de Administrador -</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não é possível definir a palavra-passe de administrador se as palavras-passe de computador e/ou do disco rígido interno tiverem sido previamente definidas. • A palavra-passe de administrador pode ser utilizada em vez das palavras-passe do computador e/ou do disco rígido interno. • Quando definida, a palavra-passe de administrador deve ser fornecida durante uma atualização da firmware. • Limpar a palavra-passe de administrador também limpa a palavra-passe do computador (se definida). <p>A Dell Technologies recomenda a utilização de uma palavra-passe de administrador para evitar alterações não autorizadas às opções de configuração do BIOS.</p>
<p>Palavra-passe de Sistema</p>	<p>A Palavra-Passe de Sistema impede o sistema de arrancar num sistema operativo sem introduzir a palavra-passe correta.</p> <p>Aplicam-se as regras e dependências seguintes quando a Palavra-passe de Administrador for usada –</p> <ul style="list-style-type: none"> • O computador desliga-se quando estiver inativo durante aproximadamente 10 minutos com o pedido de palavra-passe do computador. • O computador desliga-se após três tentativas incorretas de introduzir a palavra-passe do computador. • O computador desliga-se quando for premida a tecla Esc com o pedido de Palavra-passe de Sistema. • A palavra-passe do computador não é solicitada quando o computador for reativado do modo de suspensão. <p>A Dell Technologies recomenda a utilização da palavra-passe do computador em situações em que é provável que um computador possa ser perdido ou roubado.</p>
<p>SSD-0 M.2 PCIe</p>	<p>A palavra-passe do SSD-0 M.2 PCIe pode ser definida para evitar o acesso não autorizado aos dados armazenados no disco rígido. O computador solicita a palavra-passe do SSD durante o arranque para desbloquear o disco. Um SSD protegido com palavra-passe permanece bloqueado mesmo quando é removido do computador ou colocado noutra computador. Impede que um atacante acesse a dados no disco sem autorização.</p> <p>Aplicam-se as regras e dependências seguintes quando a Palavra-passe do SSD-0 M.2 PCIe for usada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não é possível aceder à opção da palavra-passe do SSD quando um disco rígido estiver desativado na configuração do BIOS. • O computador desliga-se quando estiver inativo durante aproximadamente 10 minutos com o pedido de palavra-passe do SSD. • O computador desliga-se após três tentativas incorretas de introduzir a palavra-passe do SSD e considera que o SSD não está disponível. • O SSD não aceita tentativas de desbloqueio da palavra-passe após cinco tentativas incorretas de introduzir a palavra-passe do disco rígido a partir da Configuração do BIOS. A palavra-passe do SSD tem de ser redefinida para as novas tentativas de desbloqueio da palavra-passe. • O computador considera que o disco rígido não está disponível quando é premida a tecla Esc na solicitação da palavra-passe do SSD. • A palavra-passe do SSD não é solicitada quando o computador for reativado do modo de suspensão. Quando o SSD é desbloqueado pelo utilizador antes de o computador entrar em modo de suspensão, permanece desbloqueado depois de o computador ser reativado do modo de suspensão. • Se as palavras-passe do computador e do SSD estiverem definidas com o mesmo valor, o SSD desbloqueia após a introdução da palavra-passe do computador correta. <p>A Dell Technologies recomenda a utilização de uma palavra-passe do SSD para proteger o acesso a dados não autorizado.</p>

Tabela 33. Opções de configuração do sistema — Menu das Palavras-passe (continuação)

Palavras-passe	
Configuração de Palavra-passe	<p>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 caracteres (maiúsculas, minúsculas, dígitos e caracteres especiais).</p> <p>A Dell Technologies recomenda definir o comprimento mínimo da palavra-passe para, pelo menos, oito caracteres.</p>
Ignorar Palavra-passe	<p>A opção Ignorar Palavra-passe permite que o computador reinicie do sistema operativo sem introduzir a palavra-passe do computador ou do disco rígido. Se o computador já tiver arrancado o sistema operativo, presume-se que o utilizador já introduziu a palavra-passe do computador ou do disco rígido correta.</p> <p>NOTA: Esta opção não dispensa a necessidade de introduzir a palavra-passe depois de desligar.</p> <p>Por predefinição, está selecionada a opção Desativado.</p> <p>Para uma segurança adicional, a Dell Technologies recomenda manter a opção Ignorar Palavra-passe ativada.</p>
Alterações de Palavras-passe	
Permitir Alterações de Palavra-passe sem Ser um Administrador	<p>A opção Permitir 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.</p> <p>Por predefinição, a opção está ativada.</p> <p>Para uma segurança adicional, a Dell Technologies recomenda manter a opção Permitir Alterações de Palavra-passe sem Ser um Administrador desativada.</p>
Bloqueio da Configuração do Administrador	<p>A opção Bloqueio da Configuração do Administrador impede o utilizador final de visualizar a configuração do BIOS sem primeiro introduzir a palavra-passe do administrador (se definida).</p> <p>Por predefinição, a opção Bloqueio da Configuração do Administrador está desativada.</p> <p>Para uma segurança adicional, a Dell Technologies recomenda manter a opção Bloqueio da Configuração do Administrador desativada.</p>
Bloqueio da Palavra-passe Principal	
Ativar Bloqueio da Palavra-passe Principal	<p>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.</p> <p>NOTA: Quando a palavra-passe do proprietário estiver definida, a opção Bloqueio da Palavra-passe Principal não está disponível.</p> <p>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.</p> <p>Por predefinição, a opção Ativar Bloqueio da Palavra-passe Principal está desativada.</p>
Bloqueio da Palavra-passe Principal	<p>Ativa ou desativa o suporte de palavra-passe principal. As palavras-passe do disco rígido têm de ser limpas antes de a definição poder ser alterada.</p> <p>Por predefinição, esta opção está desativada.</p> <p>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.</p>
Permitir Inversão de PSID Não Administrador	<p>Esta opção controla o acesso à reversão da ID de Segurança Física (PSID) do armazenamento NVMe a partir da linha de comando Gestor da Segurança Dell.</p>

Tabela 33. Opções de configuração do sistema — Menu das Palavras-passe (continuação)

Palavras-passe	
	<p>Quando está desativada: se estiver definida uma palavra-passe de Administrador do BIOS, a reversão do PSID é protegida pela palavra-passe do Administrador do BIOS, e será solicitado ao utilizador que introduza a palavra-passe do Administrador do BIOS antes de executar a reversão.</p> <p>Quando está ativada: a reversão do PSID pode ser realizada sem a necessidade de fornecer a palavra-passe do administrador do BIOS.</p> <p>Por predefinição, a opção é desativado.</p>

Tabela 34. Opções de configuração do sistema — menu Atualização, Recuperação

Atualização, Recuperação	
Atualizações do Firmware da Cápsula UEFI	
Ativar Atualizações de Firmware da Cápsula UEFI	<p>Ativa ou desativa as atualizações do BIOS através dos pacotes de atualização de cápsulas UEFI.</p> <p>i NOTA: Desativar esta opção bloqueia as atualizações do BIOS de serviços como o Microsoft Windows Update e o Linux Vendor Firmware Service (LVFS).</p> <p>Por predefinição, a opção Ativar Atualizações de Firmware da Cápsula UEFI está ativada.</p>
Recuperação do BIOS a partir do Disco Rígido	<p>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.</p> <p>Por predefinição, a opção Recuperação do BIOS a partir do Disco Rígido está ativada.</p> <p>i NOTA: A Recuperação do BIOS a partir do Disco Rígido não está disponível para discos com autoencriptação (SED).</p> <p>i 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.</p>
Regressão do BIOS	
Permitir a Atualização do BIOS para Versão Anterior	<p>Controla o flash do firmware do computador para revisões anteriores.</p> <p>Por predefinição, a opção Permitir a Atualização do BIOS para Versão Anterior está ativada.</p>
SupportAssist OS Recovery	<p>Ativa ou desativa o fluxo do arranque para a ferramenta SupportAssist OS Recovery na ocorrência de determinados erros do computador.</p> <p>Por predefinição, a opção SupportAssist OS Recovery está ativada.</p>
Limiar de Recuperação Automática do SO da Dell	<p>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.</p> <p>Por predefinição, o valor Limiar de Recuperação Automática do SO da Dell está definido para 2.</p>

Tabela 35. Opções de configuração do sistema — Menu Gestão de Sistema

Gestão de Sistema	
Etiqueta de Serviço	Mostra a Etiqueta de Serviço do computador.

Tabela 35. Opções de configuração do sistema — Menu Gestão de Sistema (continuação)

Gestão de Sistema	
Etiqueta de Inventário	<p>Cria uma Etiqueta de Ativo do computador que pode ser utilizada por um administrador de TI para identificar, de forma única, um computador específico.</p> <p> NOTA: Depois de definida no BIOS, a Etiqueta de Ativo não pode ser alterada.</p>
Reativação por LAN	<p>Ativa ou desativa a ligação do computador através de um sinal LAN especial.</p> <p>Por predefinição, a opção Reativação por LAN está desativada.</p>
Tempo para Ligação Automática	<p>Permite configurar o computador para ligar automaticamente todos os dias ou numa data e hora previamente selecionada. Esta opção só pode ser configurada se Hora de Ligação Automática estiver configurada para Todos os Dias, Dias Úteis ou Dias Selecionados.</p> <p>Por predefinição, a opção Tempo para Ligação Automática está desativada.</p>
Mensagens SERR	
Ativa as Mensagens SERR	<p>Esta opção controla o mecanismo de mensagens SERR.</p> <p>Por predefinição, esta opção está ativada.</p>
Data da Primeira Utilização	
Definir a Data de Propriedade	<p>Esta opção permite definir a data de propriedade do computador.</p> <p>Por predefinição, esta opção está ativada.</p>
Diagnóstico	
Pedidos do agente do SO	<p>Esta opção ativa ou desativa o(s) Agente(s) do SO Dell para agendamento de diagnósticos on-board.</p> <p>Por predefinição, esta opção está ativada.</p>
Recuperação Automática do Teste Independente Power-on (Ligado)	
Recuperação Automática do Teste Independente Power-on (Ligado)	<p>Esta opção ativa ou desativa a capacidade de o BIOS tentar uma recuperação automática do computador, como, por exemplo, reverter as definições de configuração da Configuração do BIOS para o BIOS.</p> <p>Por predefinição, esta opção está ativada.</p>

Tabela 36. Opções de configuração do sistema — menu do Teclado

Teclado	
Erros de Teclado	
Ativar Deteção de Erros do Teclado	<p>Ativa ou desativa o relatório de erros relacionados com o teclado quando o computador arranca.</p> <p>Por predefinição, esta opção está ativada.</p>
LED de NumLock	
Ativar o LED de Numlock	<p>Ativa ou desativa o Numlock quando o computador arranca.</p> <p>Por predefinição, esta opção está ativada.</p>

Tabela 37. Opções de configuração do sistema — Menu Comportamento Pré-arranque

Comportamento Pré-arranque	
Avisos e Erros	<p>Ativa ou desativa a ação a realizar quando é detetado um aviso ou erro.</p> <p>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.</p>

Tabela 37. Opções de configuração do sistema — Menu Comportamento Pré-arranque (continuação)

Comportamento Pré-arranque	
	<p> NOTA: Os erros considerados críticos para o funcionamento do hardware do computador interrompem o funcionamento do computador.</p>
Aumentar Tempo de POST do BIOS	<p>Define o tempo de carregamento do POST (Autoteste durante a Ligação) do BIOS.</p> <p>Por predefinição, está selecionada a opção 0 segundos.</p>

Tabela 38. Opções de configuração do sistema — Menu Virtualização

Suporte de Virtualização	
Tecnologia de Virtualização Intel	
Ativa a tecnologia de virtualização da Intel (VT)	<p>Quando ativado, o computador consegue executar um VMM (Virtual Machine Monitor).</p> <p>Por predefinição, a opção Ativar Tecnologia de Virtualização (VT) Intel está ativada.</p>
VT para E/S Direta	
Ativar VT da Intel para E/S Direta	<p>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.</p> <p>Por predefinição, a opção Ativar VT para E/S Direta está ativada.</p>
Proteção DMA	
Ativar o Suporte DMA Pré-Arranque	<p>Permite controlar a proteção DMA Pré-arranque para as portas internas e externas. Esta opção não ativa diretamente a proteção DMA no sistema operativo.</p> <p> NOTA: Esta opção não está disponível quando a definição de virtualização para o IOMMU está desativada (VT-d/AMD Vi).</p> <p>Por predefinição, a opção Ativar Suporte DMA Pré-Arranque está ativada.</p> <p>Para uma segurança adicional, a Dell Technologies recomenda manter a opção Ativar o Suporte DMA Pré-Arranque ativada.</p> <p> NOTA: Esta opção é fornecida apenas para fins de compatibilidade, uma vez que algum hardware mais antigo não é compatível com DMA.</p>
Ativar o Suporte DMA do Kernel do SO	<p>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.</p> <p> NOTA: Esta opção não está disponível quando a definição de virtualização para o IOMMU está desativada (VT-d/AMD Vi).</p> <p>Por predefinição, a opção Ativar o suporte DMA do Kernel do SO está ativada.</p> <p> NOTA: Esta opção é fornecida apenas para fins de compatibilidade, uma vez que algum hardware mais antigo não é compatível com DMA.</p>

Tabela 39. Opções de configuração do sistema — menu Desempenho

Desempenho	
Suporte Multinúcleos	
Múltiplos núcleos Atom	<p>Permite alterar o número de núcleos Atom disponíveis para o sistema operativo. O valor predefinido está configurado para o número máximo de núcleos.</p> <p>Por predefinição, está selecionada a opção Todos os Núcleos.</p>
Intel SpeedStep	

Tabela 39. Opções de configuração do sistema — menu Desempenho (continuação)

Desempenho	
Ativar a Tecnologia Intel SpeedStep	Permite ao computador ajustar dinamicamente a tensão do processador e a frequência de núcleo, reduzindo o consumo energético médio e a produção de calor. Por predefinição, a opção Ativar a Tecnologia Intel SpeedStep está ativada.
Controlo de Estado 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 Ativar Controlos de Estado C está ativada.
Tecnologia Intel Turbo Boost	
Ativar 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 Ativar Tecnologia Intel Turbo Boost está ativada.
Tecnologia de Hiperprocessamento Intel	
Ativar a Tecnologia de Hiperprocessamento Intel	Ativa o modo de Hiperprocessamento Intel do processador. Quando ativado, o Hiperprocessamento Intel aumenta a eficiência dos recursos do processador quando vários threads são executados em cada núcleo. Por predefinição, a opção Tecnologia de Hiperprocessamento Intel está ativada.
Registo de Endereço Base (BAR) Redimensionável pelo PCIe	Ativa ou desativa o suporte de Registo de Endereço Base (BAR) Redimensionável pelo PCIe. Por predefinição, a opção é desativado.

Tabela 40. Opções de configuração do sistema — Menu Registos do Sistema

Registos do Sistema	
Registo de Eventos do BIOS	
Limpar Registo de Eventos do BIOS	Permite seleccionar a opção de manter ou limpar os registos de eventos do BIOS. Por predefinição, está seleccionada 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, da próxima vez que reiniciar o computador, este não irá reconhecer a chave do BitLocker. É-lhe então pedido para introduzir a chave de recuperação, para poder continuar, e o computador irá pedir esta chave sempre que for reiniciado. Se não souber qual é a chave de recuperação, isto pode resultar em perda de dados ou numa reinstalação desnecessária do sistema operativo. Para mais informações sobre este tópico, pesquise no Recurso da Base de Conhecimento no [Site de Suporte da Dell](#).

Passo

1. Aceda ao [Site de Suporte da Dell](#).
2. Clique em **Product support** (Suporte ao produto). Clique em **Search support** (Pesquisar suporte), insira a Etiqueta de Serviço do computador e depois clique em **Search** (Procurar).

 **NOTA:** Se não tiver a Etiqueta de Serviço, utilize o SupportAssist para identificar automaticamente o seu computador. Pode também utilizar a ID do produto ou procurar manualmente o modelo do seu computador.

3. Clique em **Controladores e transferências**. Expanda **Find drivers** (Localizar controladores).
4. Selecione o sistema operativo instalado no computador.
5. Na lista pendente **Category** (Categoria), selecione **BIOS**.
6. Selecione a versão mais recente do BIOS e, em seguida, clique em **Download** (Transferir) para transferir o ficheiro do BIOS para o computador.
7. Concluída a transferência, vá à pasta onde guardou o ficheiro de atualização do BIOS.
8. Faça duplo clique no ícone do ficheiro de atualização do BIOS e siga as instruções apresentadas no ecrã.
Para mais informações, pesquise no Recurso da Base de Conhecimento no [Site de Suporte da Dell](#).

Atualizar o BIOS em Linux e Ubuntu

Para atualizar o BIOS do sistema num computador instalado com Linux ou Ubuntu, consulte o artigo [000131486](#) 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, da próxima vez que reiniciar o computador, este não irá reconhecer a chave do BitLocker. É-lhe então pedido para introduzir a chave de recuperação, para poder continuar, e o computador irá pedir esta chave sempre que for reiniciado. Se não souber qual é a chave de recuperação, isto pode resultar em perda de dados ou numa reinstalação desnecessária do sistema operativo. Para mais informações sobre este tópico, pesquise no Recurso da Base de Conhecimento no [Site de Suporte da Dell](#).

Passo

1. Siga o procedimento do passo 1 ao passo 6 em [Atualizar o BIOS no Windows](#) para transferir o ficheiro do programa de configuração do BIOS mais recente.
2. Crie uma pen USB de arranque. Para mais informações, pesquise no Recurso da Base de Conhecimento no [Site de Suporte da Dell](#).
3. Copie o ficheiro do programa de configuração do BIOS para a pen USB de arranque.
4. Ligue a pen USB de arranque ao computador que necessita da atualização do BIOS.
5. Reinicie o computador e prima a tecla **F12**.
6. Selecione a pen USB a partir do **Menu de Arranque Único**.
7. Digite o nome do ficheiro do programa de configuração do BIOS e prima a tecla **Enter**.
Aparece **Utilitário de Atualização do BIOS**.
8. Siga as instruções apresentadas no ecrã para concluir a atualização do BIOS.

Atualizar o BIOS a partir do menu de Arranque Único

Atualize o BIOS do computador com o ficheiro XXXX.exe do BIOS que é copiado para uma pen USB FAT32 e inicie a partir do menu de Arranque Único.

Sobre esta tarefa

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

Atualização do BIOS

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

Pode confirmar inicializando o computador no Menu de **Arranque Único** para ver se ATUALIZAÇÃO FLASH DO BIOS é listada como uma opção de inicialização. Se a opção estiver listada, então o BIOS pode ser atualizado através desse método.

Atualizar a partir do menu de arranque único

Para atualizar o BIOS a partir do menu de Arranque Único, precisa do seguinte:

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

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

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

Passo

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

Palavra-passe de sistema e de configuração

Tabela 41. Palavra-passe de sistema e de configuração

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

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

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

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

Atribuir uma palavra-passe de Configuração do Sistema

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

Para entrar na Configuração do Sistema BIOS, prima F2 imediatamente após ligar ou reiniciar o computador.

Passo

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

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.

Sobre esta tarefa

Para entrar na Configuração do Sistema, prima F2 imediatamente após ligar ou reiniciar o computador.

Passo

1. No ecrã **BIOS de Sistema** ou **Configuração do Sistema**, selecione **Segurança do Sistema** e prima a tecla Enter. É apresentado o ecrã **Segurança do Sistema**.
2. No ecrã **Segurança do Sistema**, verifique se o **Estado da Palavra-passe** é Desbloqueado.
3. Selecione **Palavra-passe do Sistema**. Atualize ou elimine a palavra-passe do sistema existente e prima a tecla Enter ou Tab.
4. Selecione **Palavra-passe de Configuração**. Atualize ou elimine a palavra-passe de configuração existente e prima a tecla Enter ou Tab.
 **NOTA:** Se alterar a palavra-passe 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.
5. Prima Esc. Surge uma mensagem que lhe pede para guardar as alterações.
6. Prima Y para guardar as alterações e sair da **Configuração do Sistema**.
O computador será reiniciado.

Limpar as definições do CMOS

Sobre esta tarefa

 **AVISO:** Ao limpar as definições de CMOS irá reiniciar as definições do BIOS no computador.

Passo

1. Retire a **tampa lateral esquerda**.
2. Desligue o cabo da bateria da placa de sistema.
3. Retire a **bateria de célula tipo moeda**.
4. Aguarde um minuto.

5. Volte a colocar a [bateria de célula tipo moeda](#).
6. Ligue o cabo da bateria à placa de sistema.
7. Volte a colocar a [tampa do lado esquerdo](#).

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

Sobre esta tarefa

Para limpar as palavras-passe do computador ou do BIOS, entre em contacto com o suporte técnico da Dell, conforme descrito na página [Contactar Suporte](#). Para mais informações, aceda ao [Site de Suporte da Dell](#).

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

Detecção 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 de Verificação do Desempenho do Sistema Pré-arranque do Dell SupportAssist está integrado no BIOS e é iniciado internamente pelo BIOS. O diagnóstico de sistema integrado fornece 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 completos para apresentar opções de teste adicionais para conceder informações adicionais sobre um ou mais dispositivos com falha.
- Ver mensagens de estado que informam se os testes foram concluídos com êxito.
- Ver mensagens de erro que informam sobre problemas encontrados durante o teste.

 **NOTA:** Alguns testes de dispositivos específicos requerem a interação do utilizador. Certifique-se sempre de que está presente em frente ao computador quando os testes de diagnóstico são realizados.

Para obter mais informações, consulte o artigo [000180971](#) da base de conhecimentos.

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

Autoteste incorporado (BIST) da unidade de fonte de alimentação

O autoteste incorporado (BIST) ajuda a determinar se a unidade de fonte de alimentação está a funcionar. Para executar o diagnóstico de autoteste na unidade de fonte de alimentação de um computador desktop ou multifunções, pesquise no Recurso da Base de Conhecimento no [Site de Suporte da Dell](#).

Luzes de diagnóstico do sistema

Esta secção lista as luzes de diagnóstico do sistema do Desktop Pequeno Inspiron 3030.

Tabela 42. Luzes de diagnóstico do sistema

Padrão intermitente		Descrição do problema
Âmbar	Branco	
1	1	Falha na deteção de TPM
1	2	Falha de Flash SPI Irrecuperável
1	5	EC incapaz de programar o i-Fuse
1	6	Recolha genérica para erros do fluxo de código CE desagradáveis
2	1	Falha da CPU
2	2	Falha da placa de sistema (inclui corrupção do BIOS ou erro da ROM)
2	3	Nenhuma memória/RAM detetada
2	4	Falha da memória/RAM
2	5	Memória inválida instalada
2	6	Erro na placa de sistema/Chipset
3	1	Falha da bateria CMOS
3	2	Falha de PCI ou da placa de vídeo/chip
3	3	Imagem de recuperação do BIOS não encontrada
3	4	Imagem de Recuperação do BIOS encontrada mas inválida
3	5	Falha na calha de energia
3	6	O SBIOS detetou a corrupção do flash.
3	7	Tempo de espera excedido a aguardar que o ME responda à mensagem HECI.
4	1	Falha da calha de alimentação da memória DIMM
		Problema na ligação do cabo de alimentação da CPU

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

Recuperar o sistema operativo

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

O Dell SupportAssist OS Recovery é uma ferramenta autónoma pré-instalada em todos os computadores Dell 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 ou restaurar o computador para as definições de fábrica.

Pode ainda transferi-la a partir do site de Suporte da Dell para solucionar problemas no computador quando 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**.

Reposição do Relógio em Tempo Real (RTC)

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

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

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

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

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

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

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

Opções de recuperação e backup de suportes de dados

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

Ciclo de alimentação Wi-Fi

Sobre esta tarefa

Se o seu computador não conseguir aceder à Internet devido a problemas de conectividade Wi-Fi, pode repor o dispositivo Wi-Fi 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.

Obter ajuda e contactar a Dell

Recursos de autoajuda

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

Tabela 43. Recursos de autoajuda

Recursos de autoajuda	Localização de recursos
Informações sobre os produtos e serviços Dell	Site da Dell
App My Dell	
Sugestões	
Suporte de Contacto	Na pesquisa do Windows, digite <code>Contact Support</code> 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 através da Etiqueta de Serviço ou do Código de Serviço Expresso. Para ver recursos de suporte relevantes para o seu computador Dell, introduza a Etiqueta de Serviço ou o Código de Serviço Expresso 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 da Dell	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aceda ao Site de Suporte da Dell. 2. Na barra de menus na parte superior da página de Suporte, seleccione Suporte > Biblioteca de Suporte. 3. No campo de Pesquisa na página da Biblioteca de Suporte, introduza 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 questões de vendas, suporte técnico ou assistência ao cliente, aceda a [Entre em Contacto com o Suporte no Site de Suporte da Dell](#).

 **NOTA:** A disponibilidade dos serviços poderá variar de acordo com o produto, o país ou a região.

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