


Alienware Aurora R12

Manual de serviço

Notas, avisos e advertências

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

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

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

Índice

Capítulo 1: Trabalhar no interior do computador.....	6
Instruções de Segurança.....	6
Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....	6
Antes de começar	6
Proteção contra descargas eletrostáticas - Proteção ESD.....	7
Kit de serviço no campo de ESD.....	7
Transporte de componentes sensíveis.....	8
Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....	9
Capítulo 2: Retirar e instalar componentes.....	10
Vista do interior do computador.....	10
Componentes da placa de sistema.....	11
Ferramentas recomendadas.....	11
Lista de parafusos.....	12
Tampa do lado esquerdo.....	13
Retirar a tampa lateral esquerda.....	13
Instalar a tampa lateral esquerda.....	14
Tampa superior.....	14
Retirar a tampa superior.....	14
Instalar a tampa superior.....	15
Tampa direita.....	16
Retirar a tampa do lado direito.....	16
Instalar a tampa do lado direito.....	17
Placa de iluminação Tron direita.....	19
Retirar a placa da iluminação Tron direita.....	19
Instalar a placa da iluminação Tron direita.....	20
unidade de disco rígido de 2,5 polegadas.....	22
Retirar o disco rígido de 2,5 polegadas.....	22
Voltar a colocar o disco rígido de 2,5 polegadas.....	23
unidade de disco rígido de 3,5 polegadas.....	25
Retirar o disco rígido de 3,5 polegadas.....	25
Instalar o disco rígido de 3,5 polegadas.....	26
Caixa do disco rígido de 2,5 polegadas.....	28
Retirar a caixa do disco rígido de 2,5 polegadas.....	28
Instalar a caixa do disco rígido de 2,5 polegadas.....	28
Caixa do disco rígido de 3,5 polegadas.....	29
Retirar a caixa do disco rígido de 3,5 polegadas.....	29
Instalar a caixa do disco rígido de 3,5 polegadas.....	30
Unidade de fonte de alimentação de 550 W.....	31
Retirar a unidade de fonte de alimentação de 550 W.....	31
Instalar a unidade de fonte de alimentação de 550 W.....	33
Unidade de fonte de alimentação de 1000 W.....	35
Retirar a unidade de fonte de alimentação de 1000 W.....	35
Instalar a unidade de fonte de alimentação de 1000 W.....	37
Bateria de célula tipo moeda.....	38











Retirar a bateria de célula tipo moeda.....	38
Instalar a bateria de célula tipo moeda.....	40
Módulos de memória.....	41
Retirar os módulos de memória.....	41
Instalar os módulos de memória.....	43
Placa gráfica única.....	45
Retirar a placa gráfica única.....	45
Instalar a placa gráfica única.....	47
Unidade de estado sólido.....	50
Retirar o disco de estado sólido.....	50
Instalar o disco de estado sólido.....	50
Moldura frontal.....	51
Retirar a moldura frontal.....	51
Instalar a moldura frontal.....	54
Moldura superior.....	59
Retirar a moldura superior.....	59
Instalar a moldura superior.....	60
Tampa inferior.....	61
Retirar a tampa inferior.....	61
Instalar a tampa inferior.....	62
Conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador.....	63
Retirar o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador.....	63
Instalar o conjunto da ventoinha do processador e dissipador de calor.....	64
Conjunto de arrefecimento líquido do processador.....	66
Retirar o conjunto de arrefecimento líquido do processador.....	66
Instalar o conjunto de arrefecimento líquido do processador.....	69
Processador.....	71
Retirar o processador.....	71
Instalar o processador.....	71
Placa de rede sem fios.....	72
Retirar a placa sem fios.....	72
Instalar a placa sem fios.....	73
Antenas.....	75
Retirar as antenas.....	75
Instalar as antenas.....	75
Painel I/O frontal.....	76
Retirar o painel de E/S frontal.....	76
Instalar o painel de E/S frontal.....	77
Ventoinha do chassis frontal.....	78
Retirar a ventoinha do chassis frontal.....	78
Instalar a ventoinha do chassis frontal.....	79
Ventoinha do chassis superior.....	80
Retirar a ventoinha do chassis superior.....	80
Instalar a ventoinha do chassis superior.....	82
Placas de LED AlienFX frontais.....	84
Retirar a placa LED AlienFX frontal.....	84
Instalar a placa LED AlienFX frontal.....	84
Placa do botão de energia.....	85
Retire a placa do botão de alimentação.....	85
Instalar a placa do botão de alimentação.....	86

Placa de sistema.....	87
Retirar a placa de sistema.....	87
Instalar a placa de sistema.....	89
Introduzir a Etiqueta de serviço programa de configuração do BIOS.....	91
Capítulo3: Controladores do dispositivo.....	93
Sistema operativo.....	93
Transferir o controlador de áudio.....	93
Transferir o controlador gráfico.....	93
Transferir o controlador de USB.....	94
Transferir o controlador de Wi-Fi.....	95
Transferir o controlador do leitor de cartões de memória.....	95
Transferir o controlador do chipset.....	96
Transferir o controlador de rede.....	96
Capítulo4: Configuração do sistema.....	98
Configuração do sistema.....	98
Entrar no programa de configuração do BIOS.....	98
Teclas de navegação.....	98
Sequência de Arranque.....	98
Palavra-passe de sistema e de configuração.....	99
Atribuir uma palavra-passe de configuração do sistema.....	99
Eliminar ou alterar uma palavra-passe de configuração do sistema existente.....	100
Limpar as definições de CMOS.....	100
Apagar a palavra-passe esquecida.....	101
Atualização do BIOS.....	102
Atualizar o BIOS no Windows.....	102
Atualizar o BIOS no Windows utilizando uma unidade USB.....	102
Atualizar o BIOS a partir do menu de arranque único F12.....	102
Opções de configuração do sistema.....	103
Capítulo5: Resolução de problemas.....	106
Diagnóstico do SupportAssist.....	106
Luzes de diagnóstico do sistema.....	106
Autoteste incorporado (BIST) da fonte de alimentação.....	106
Executar o BIST.....	107
Recuperar o sistema operativo.....	107
Ciclo de alimentação Wi-Fi.....	107
Descarregar a energia estática.....	108
Capítulo6: Obter ajuda e contactar a Alienware.....	109


Trabalhar no interior do computador

Instruções de Segurança

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

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança enviadas com o mesmo. Para obter 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 conector ou patilha, não pelo próprio cabo. Alguns dos cabos têm conectores com patilhas de bloqueio ou parafusos de orelhas que terá de libertar antes de desligar o cabo. Quando desligar os cabos, mantenha-os alinhados uniformemente para evitar dobrar os pinos do conector. Quando ligar os cabos, certifique-se de que o conector 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 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 efectuar qualquer procedimento no interior do computador


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

Antes de começar

Passo

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

2. Encerre o computador. Clique em **Iniciar** >  **Ligar** > **Encerrar**.

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

3. Desligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados das respectivas tomadas eléctricas.
4. Desligue todos os dispositivos de rede e periféricos ligados (tais como teclados, ratos e monitores) do computador.
5. Retire todos os cartões multimédia e discos ópticos do computador, se aplicável.
6. Depois de desconectar o cabo de alimentação do computador, prima continuamente o botão de alimentação durante cerca de 5 segundos para realizar a descarga eléctrica da placa de sistema.

Proteção contra descargas eletrostáticas - Proteção ESD

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

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

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

- **Catastróficas** – as falhas catastróficas representam cerca de 20% das falhas provocadas por ESD. Os danos levam a uma perda completa e imediata da funcionalidade do dispositivo. Um exemplo de falha catastrófica é uma memória DIMM que recebeu um choque estático e gera imediatamente um sintoma de "Nenhum POST/Nenhum vídeo", emitindo um código sonoro que representa uma memória ausente ou não funcional.
- **Latente** – as falhas latentes representam cerca de 80% das falhas provocadas por ESD. Uma elevada taxa de falhas latentes significa que, na maioria das vezes, quando o dano ocorre, não é imediatamente reconhecido. A DIMM recebe um choque estático, mas o sinal é apenas enfraquecido e não produz imediatamente os sintomas externos relacionados com os danos. O sinal enfraquecido pode demorar semanas ou meses a desaparecer e, entretanto, pode causar degradação da integridade da memória, erros de memória intermitentes, etc.

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

Execute os passos seguintes para evitar danos provocados por ESD:

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

Kit de serviço no campo de ESD

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

Componentes de um kit de serviço no campo de ESD

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

- **Tapete antiestático** – o tapete antiestático dissipa a eletricidade estática e as peças podem ser colocadas sobre o mesmo durante os procedimentos de serviço. Quando utilizar um tapete antiestático, a sua pulseira antiestática deverá estar aconchegada ao pulso e o fio de ligação deverá estar ligado ao tapete e a qualquer superfície metálica sem revestimento no sistema em que está a trabalhar. Depois de corretamente implementadas, as peças de manutenção podem ser removidas do saco antiestático e

colocadas diretamente no tapete. Os itens sensíveis a ESD estão seguros na sua mão, no tapete antiestático, no sistema ou no interior de um saco.

- **Pulseira antiestática e fio de ligação** – a pulseira antiestática e o fio de ligação podem estar diretamente ligados ao seu pulso e a uma superfície metálica sem revestimento no hardware se o tapete antiestático não for necessário ou se estiverem ligados ao tapete antiestático para proteger o hardware temporariamente colocado no tapete. A ligação física entre a pulseira antiestática, o fio de ligação e a sua pele, o tapete antiestático e o hardware é denominada por ligação. Utilize apenas os kits de serviço no campo que incluem uma pulseira antiestática, um tapete antiestático e um fio de ligação. Nunca utilize pulseiras antiestáticas sem fios. Esteja sempre ciente de que os fios internos de uma pulseira têm tendência a danificar-se com o uso e devem ser inspecionados regularmente com um dispositivo de teste adequado para evitar danos acidentais no hardware provocados por ESD. Recomendamos que teste a pulseira antiestática e o fio de ligação, pelo menos, uma vez por semana.
- **Dispositivo de teste da pulseira antiestática** – os fios no interior de uma pulseira antiestática são propícios a danificarem-se com o tempo. Quando utilizar um kit não monitorizado, é recomendável que efetue regularmente um teste à pulseira antes de cada serviço e, no mínimo, um teste por semana. Um dispositivo de teste para pulseiras antiestáticas é o melhor método utilizado para este teste. Se não tiver o seu próprio dispositivo de teste, contacte a sua sede regional para saber se podem disponibilizar um dispositivo. Para realizar este teste, conecte o fio de ligação da pulseira antiestática ao dispositivo de teste, enquanto este estiver preso ao seu pulso, e prima o botão de teste. Se o teste for positivo, é aceso um LED verde; se o teste for negativo, é aceso um LED vermelho e é emitido um alarme.
- **Elementos isoladores** – é fundamental manter os dispositivos sensíveis a ESD, como os revestimentos de plástico dos dissipadores de calor, afastados das peças internas que são isoladoras e possuem, muitas vezes, carga elétrica.
- **Ambiente de trabalho** – antes de implementar o kit de 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 plana e aberta, totalmente desimpedida e suficientemente espaçosa para implementar o kit de ESD, aproveitando um espaço adicional para acomodar o tipo de sistema que está a ser reparado. A área de trabalho também não deve ter quaisquer isoladores que possam provocar a ocorrência de ESD. Na área de trabalho, os isoladores como o poliestireno expandido e outros plásticos devem estar sempre a uma distância de, pelo menos, 12 polegadas ou 30 centímetros das peças sensíveis antes de manusear fisicamente quaisquer componentes de hardware.
- **Embalagem protegida contra ESD** – todos os dispositivos sensíveis a ESD devem ser enviados e recebidos numa embalagem antiestática. Recomendamos o uso de sacos metálicos e antiestáticos. No entanto, deve sempre devolver a peça danificada dentro do mesmo saco e embalagem antiestática em que a peça foi enviada. O saco antiestático deve ser dobrado e fechado com fita e todo o material de espuma da embalagem deve ser usado na caixa original em que a peça foi enviada. Os dispositivos sensíveis a ESD só devem ser removidos numa superfície de trabalho protegida contra ESD e as peças nunca devem ser colocadas no topo do saco antiestático porque apenas o interior do saco oferece proteção. Coloque sempre as peças na sua mão, no tapete antiestático, no sistema ou no interior do saco antiestático.
- **Transportar componentes sensíveis** – quando transportar componentes sensíveis a ESD, tais como peças de substituição ou peças que serão devolvidas à Dell, é fundamental colocar estas peças em sacos antiestáticos para um transporte mais seguro.

Resumo sobre a proteção contra ESD

Recomendamos que todos os técnicos de serviço no campo utilizem sempre a pulseira antiestática com fios convencional e o tapete antiestático de proteção quando efetuarem uma intervenção nos produtos Dell. Para além disso, é fundamental que os técnicos mantenham as peças sensíveis afastadas de todas as peças isoladoras durante a intervenção e é fundamental que usem sacos antiestáticos para transporte dos componentes sensíveis.

Transporte de componentes sensíveis

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

Equipamento de elevação

Siga as orientações a seguir ao levantar equipamentos pesados:

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

1. Tenha uma base firme e equilibrada. Mantenha os seus pés afastados para conseguir uma base estável e aponte os dedos dos pés para fora.
2. Aperte os músculos abdominais. Os músculos abdominais sustentam a coluna quando se levanta, compensando a força da carga.

3. Levante com as pernas e não as costas.
4. Mantenha a carga próxima de si. Quanto mais próxima estiver da sua coluna, menos força será exercida sobre as costas.
5. Mantenha as costas retas quando levantar ou baixar a carga. Não adicione o peso do seu corpo à carga. Evite torcer o corpo e as costas.
6. Siga as mesmas técnicas em sentido contrário para baixar a carga.

Após efectuar 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 não existem parafusos soltos no interior do computador.
2. Ligue todos os dispositivos externos, periféricos ou cabos que tenha retirado antes de trabalhar no computador.
3. Volte a colocar todos os cartões de multimédia, discos ou outros componentes que tenha retirado antes de trabalhar no computador.
4. Ligue o computador e todos os dispositivos anexados às respectivas tomadas eléctricas.
5. Ligue o computador.

Retirar e instalar componentes

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

Vista do interior do computador

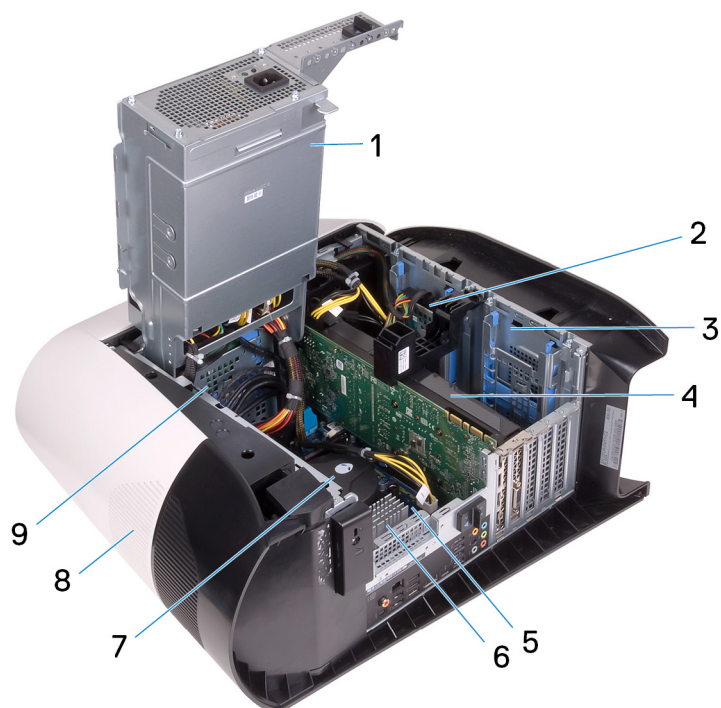


Figura 1. Vista do interior do computador

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. unidade de fonte de alimentação | 2. Disco rígido de 2,5 polegadas |
| 3. Caixa do disco rígido de 2,5 polegadas | 4. placa gráfica |
| 5. placa de sistema | 6. Dissipador de calor VR |
| 7. conjunto da ventoinha e do arrefecimento líquido do processador | 8. tampa superior |
| 9. Caixa do disco rígido de 3,5 polegadas | |

Componentes da placa de sistema

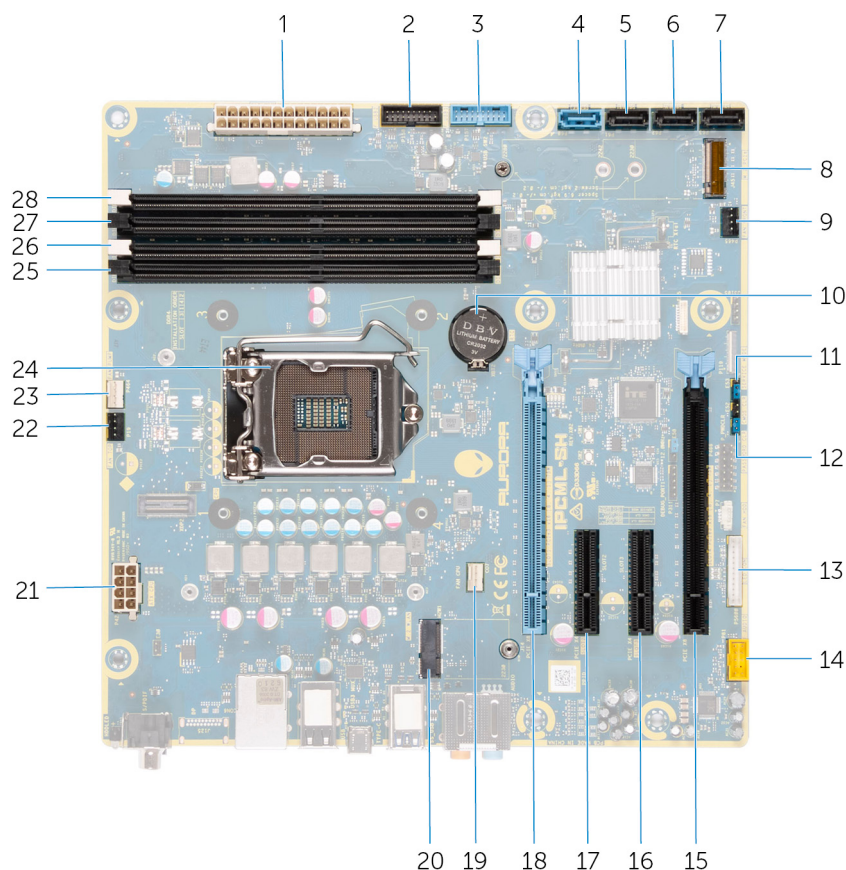


Figura2. Componentes da placa de sistema

- | | |
|--|---|
| 1. conector da fonte de alimentação | 2. cabo USB 2 do painel frontal (F_USB2) |
| 3. cabo USB 1 do painel frontal (F_USB1) | 4. conector do disco SATA de 6 Gbps (SATA1) |
| 5. conector do disco SATA de 6 Gbps (SATA2) | 6. conector do disco SATA de 6 Gbps (SATA3) |
| 7. conector do disco SATA de 6 Gbps (SATA4) | 8. ranhura do disco de estado sólido (M.2 SSD) |
| 9. conector da ventoinha do chassis frontal (FRONT_FAN) | 10. bateria de célula tipo moeda |
| 11. jumper de reposição de CMOS (CMOS_CLR) | 12. jumper de reposição da palavra-passe (PW_CLR) |
| 13. conector do controlador LED (LED_CONTROLLER) | 14. conector de áudio frontal (F_AUDIO) |
| 15. ranhura para PCI-Express x16 mecânica/x8 elétrica PCIe de 4.ª Geração (SLOT4) | 16. ranhura para PCI-Express x4 (SLOT3) |
| 17. ranhura para PCI-Express x4 (SLOT2) | 18. ranhura para PCI-Express x16 mecânica/x8 elétrica PCIe de 4.ª Geração (SLOT1) |
| 19. conector do CPU-ventoinha do conjunto de arrefecimento do processador (CPU_FAN) | 20. ranhura para placa sem fios (M.2 WI-FI) |
| 21. conector de alimentação do processador (AIX_CPU) | 22. ventoinha superior do chassis (TOP_FAN) |
| 23. conector da bomba-ventoinha do conjunto de arrefecimento do processador (PUMP_FAN) | 24. socket do processador (CPU1) |
| 25. ranhura para módulo de memória 3 (DDR4/XMM3) | 26. ranhura para módulo de memória 1 (DDR4/XMM1) |
| 27. ranhura para módulo de memória 2 (DDR4/XMM4) | 28. ranhura para módulo de memória 4 (DDR4/XMM2) |

Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem requerer as seguintes ferramentas:

- Chave de parafusos Philips n.º 1
- Chave de fendas
- Instrumento de plástico pontiagudo

Lista de parafusos

NOTA: Quando retirar os parafusos de um componente, recomendamos que tome nota do tipo de parafuso e da quantidade de parafusos, e que os coloque numa caixa para armazenamento de parafusos. Isto serve para garantir de que volta a repor o número e o tipo corretos de parafusos quando voltar a colocar o componente.

NOTA: Alguns computadores têm superfícies magnéticas. Certifique-se de que os parafusos não são deixados presos a essas superfícies quando voltar a colocar um componente.

NOTA: A cor do parafuso pode variar dependendo da configuração pedida.

Tabela 1. Lista de parafusos

















Componente	Fixado a	Tipo de parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Trinco de libertação do painel lateral	Chassis	6-32x12-7L	1	
Caixa do disco rígido de 2,5 polegadas	Chassis	#6-32	2	
Caixa do disco rígido de 3,5 polegadas	Chassis	#6-32	2	
Suporte da unidade de fonte de alimentação	Caixa da unidade de fonte de alimentação	#6-32	2	
Unidade de fonte de alimentação	Chassis	#6-32	4	
Placa de iluminação Tron direita	Chassis	#6-32	4	
Conjunto do radiador e ventoinha	Caixa do radiador e ventoinha	#6-32	4	
Antenas	Chassis	M3x4t	4	
Moldura superior	Chassis	#6-32	4	
Disco de estado sólido	Placa de sistema	M2x2.5	1	
Placa sem fios	Placa de sistema	M2x2.5	1	
Painel de gestão de cabos	Chassis	#6-32	2	
Placa das luzes do painel frontal	Moldura frontal	M2x4	4	

Tabela 1. Lista de parafusos (continuação)

Componente	Fixado a	Tipo de parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Módulo do botão de alimentação	Moldura frontal	M2x4	2	
Painel de E/S frontal	Moldura frontal	M3x4	4	
Placa de sistema	Chassis	#6-32	8	

Tampa do lado esquerdo

Retirar a tampa lateral esquerda

Pré-requisitos

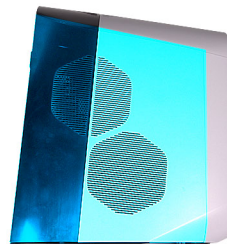
1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)

Sobre esta tarefa

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



1x
M6-32X12-7L



Passo

1. Retire o parafuso (6-32x12-7L) que fixa o trinco de libertação da tampa lateral ao chassis.
2. Puxe o trinco de libertação da tampa lateral para soltar a tampa do lado esquerdo e retire-a do chassis.
3. Levante o painel do lado esquerdo do chassis.

Instalar a tampa lateral esquerda

Pré-requisitos

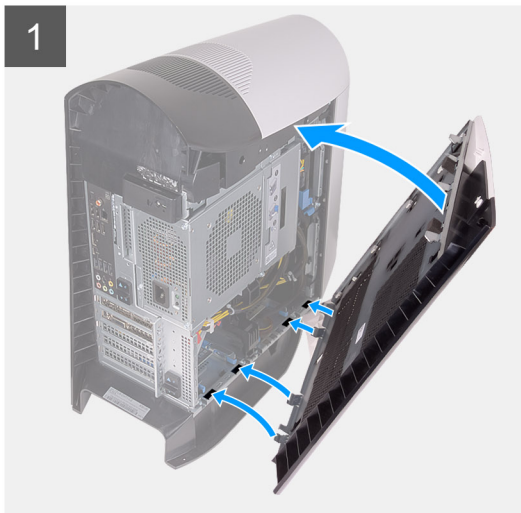
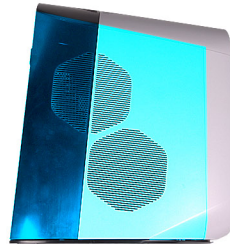
Caso esteja a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

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



1x
M6-32X12-7L



Passo

1. Localize as patilhas na tampa do lado esquerdo e as ranhuras no chassis.
2. Rode a tampa do lado esquerdo na direção do chassis até encaixar no lugar.
3. Volte a colocar o parafuso (6-32x12-7L) que fixa o trinco de libertação da tampa lateral ao chassis.

Passos seguintes

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

Tampa superior

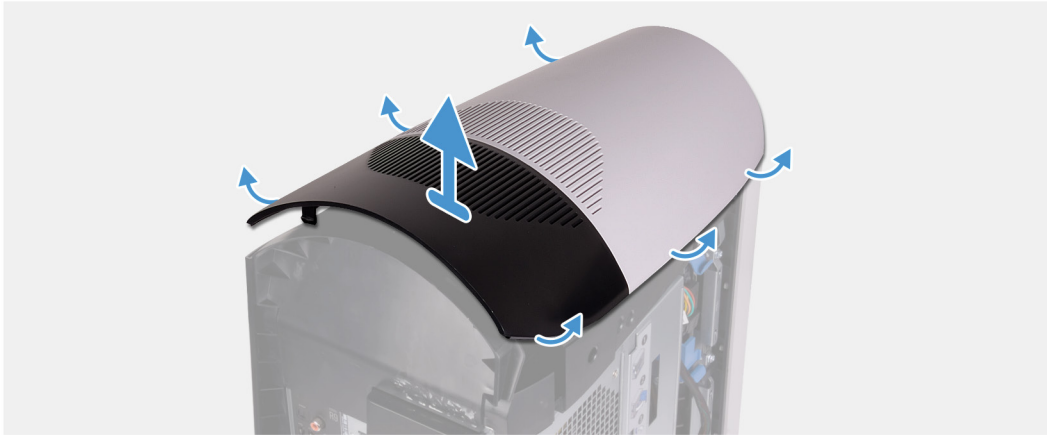
Retirar a tampa superior

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 superior e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

Começando a partir da parte de trás, puxe a tampa superior para cima e solte-a do chassis.

NOTA: A tampa superior está bem presa ao chassis por meio de grampos e pode ser necessária alguma força para a retirar do chassis.

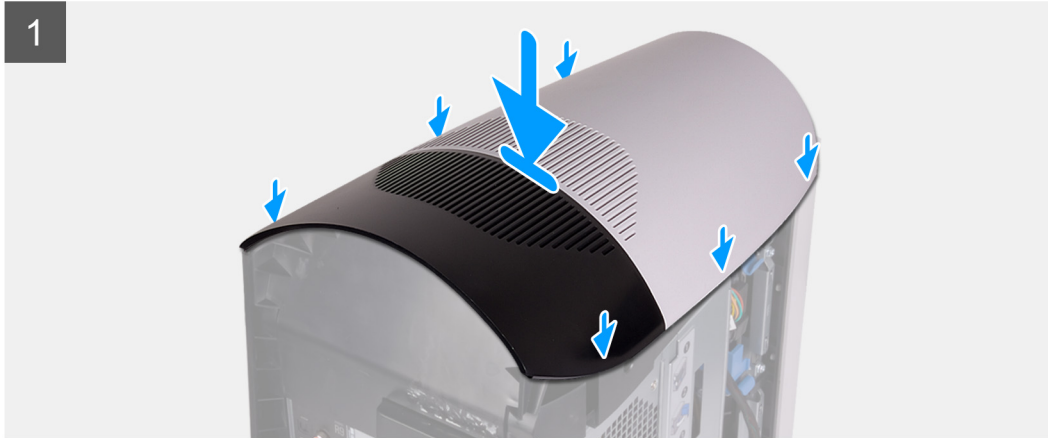
Instalar a tampa superior

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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



Passo

Alinhe as patilhas na tampa superior com as ranhuras no chassis e encaixe a tampa superior no lugar.

Passos seguintes

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

Tampa direita

Retirar a tampa do lado direito

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 superior](#).

Sobre esta tarefa

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



Passo

1. Começando pelo separador superior frontal, puxe a tampa do lado direito para a afastar do chassi.
2. Retire a tampa do lado direito do chassi.

Instalar a tampa do lado direito

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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

1



2



Passo

1. Alinhe as patilhas na tampa do lado direito com as ranhuras no chassis.
2. Rode a tampa do lado direito na direção do chassis até encaixar no lugar.

Passos seguintes

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

Placa de iluminação Tron direita

Retirar a placa da iluminação Tron direita

Pré-requisitos

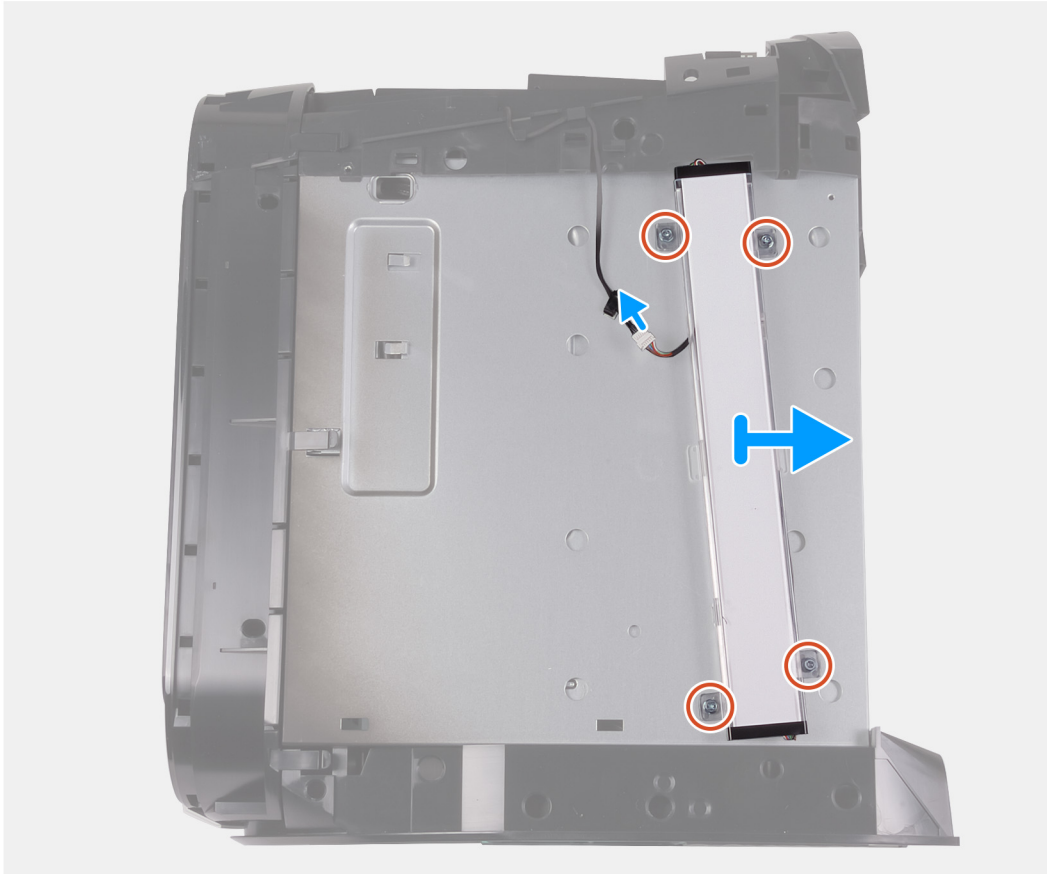
1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa lateral esquerda](#).
3. Retire a [tampa superior](#).
4. Retire a [tampa do lado direito](#).

Sobre esta tarefa

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



4x
#6-32



Passo

1. Desligue o cabo da iluminação Tron.
2. Retire os quatro parafusos (#6-32) que seguram a placa da iluminação Tron direita.
3. Retire a placa da iluminação Tron direita do chassis.

Instalar a placa da iluminação Tron direita

Pré-requisitos

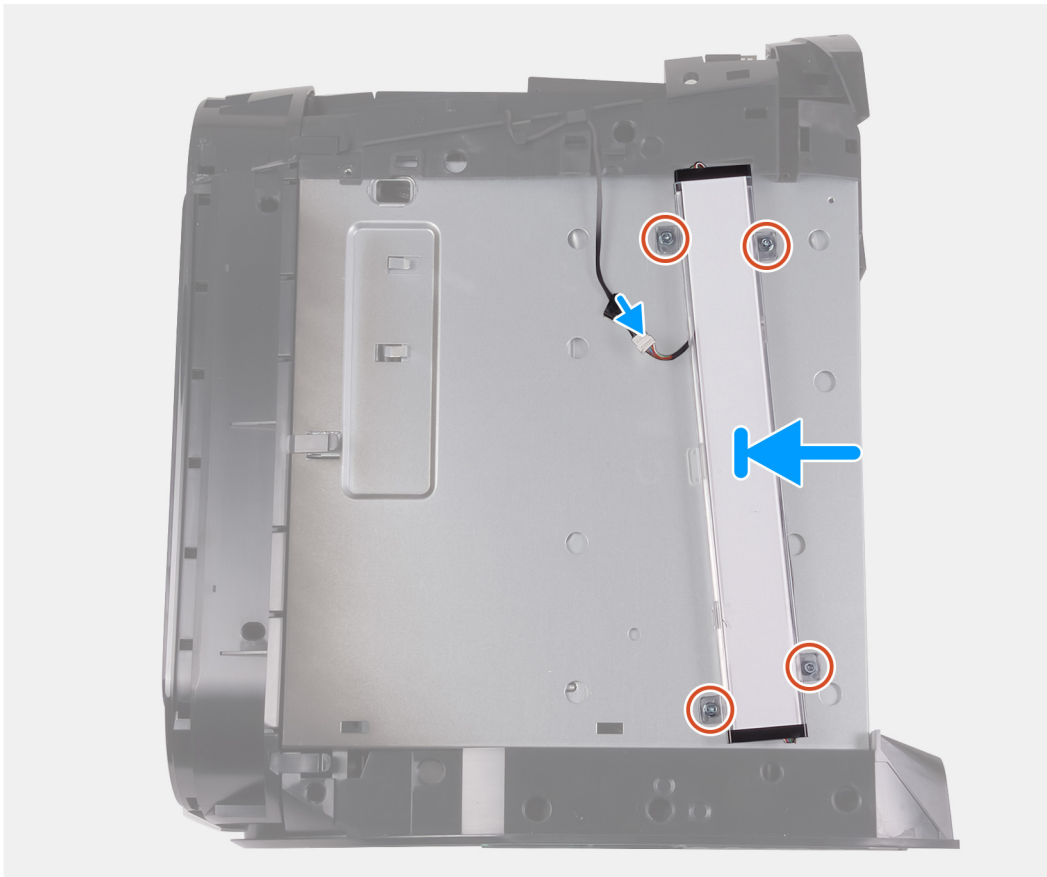
Caso esteja a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

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



4x
#6-32



Passo

1. Alinhe os orifícios dos parafusos na placa da iluminação Tron direita com os respectivos orifícios no chassis.
2. Volte a colocar os quatro parafusos (#6-32) que seguram a placa da iluminação Tron direita.
3. Ligue o cabo da iluminação Tron.

Passos seguintes

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

unidade de disco rígido de 2,5 polegadas

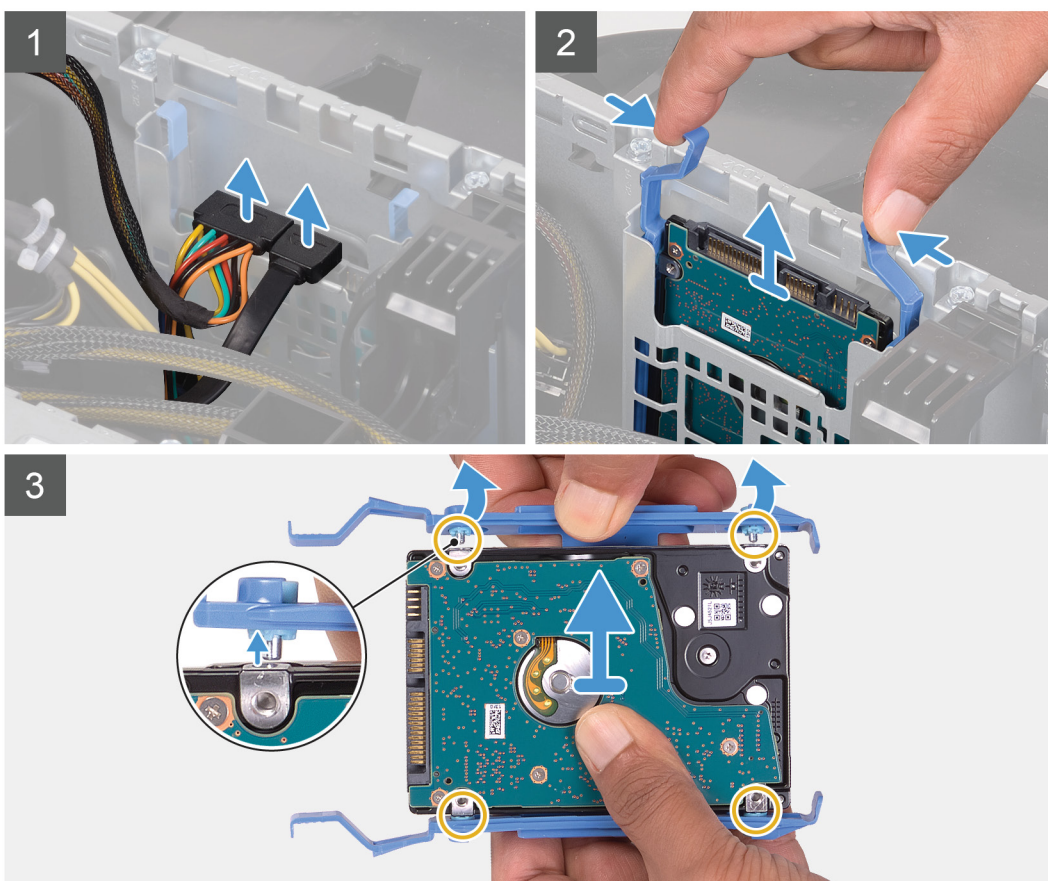
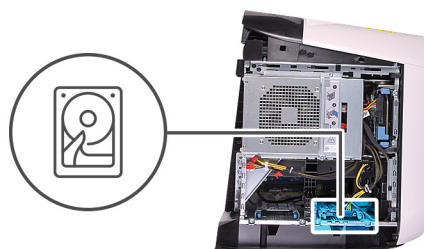
Retirar o disco rígido de 2,5 polegadas

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização do disco rígido de 2,5 polegadas e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção:



Passo

1. Desligue os cabos de dados e de alimentação do disco rígido.
2. Pressione as patilhas de desbloqueio no transportador do disco rígido e deslize o conjunto do disco rígido para fora do compartimento do disco rígido.
3. Pressione o transportador do disco rígido para soltar as patilhas no conjunto das ranhuras no disco rígido.
4. Levante e retire o disco rígido do conjunto do disco rígido.

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

NOTA: Repita os passos para retirar qualquer disco rígido adicional de 2,5 polegadas do computador.

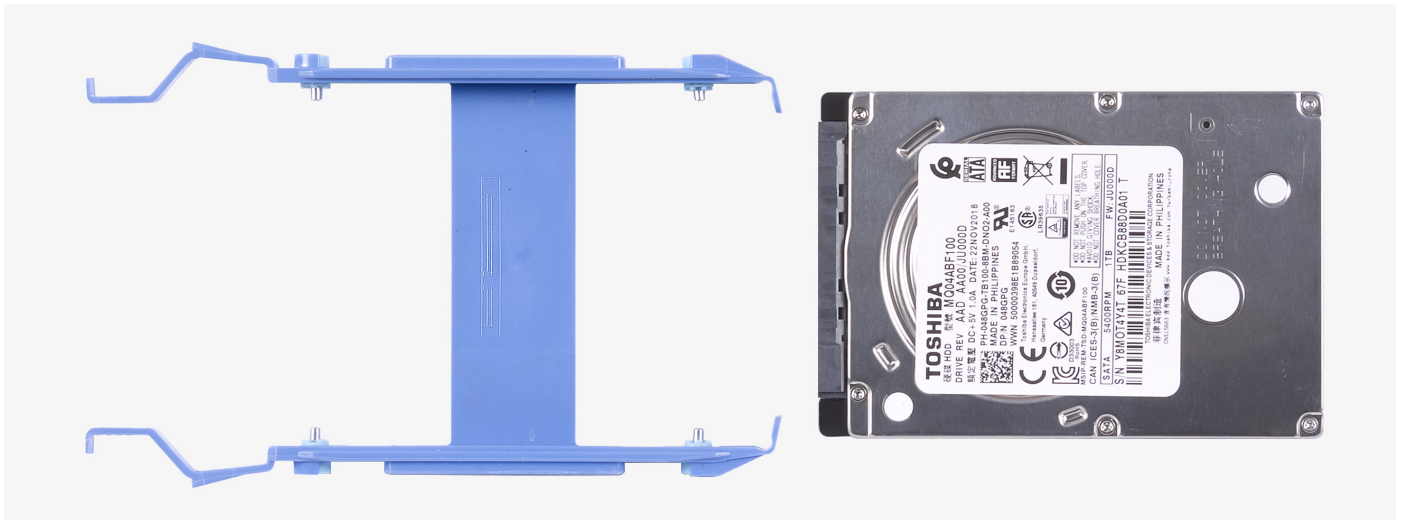
Voltar a colocar o disco rígido de 2,5 polegadas

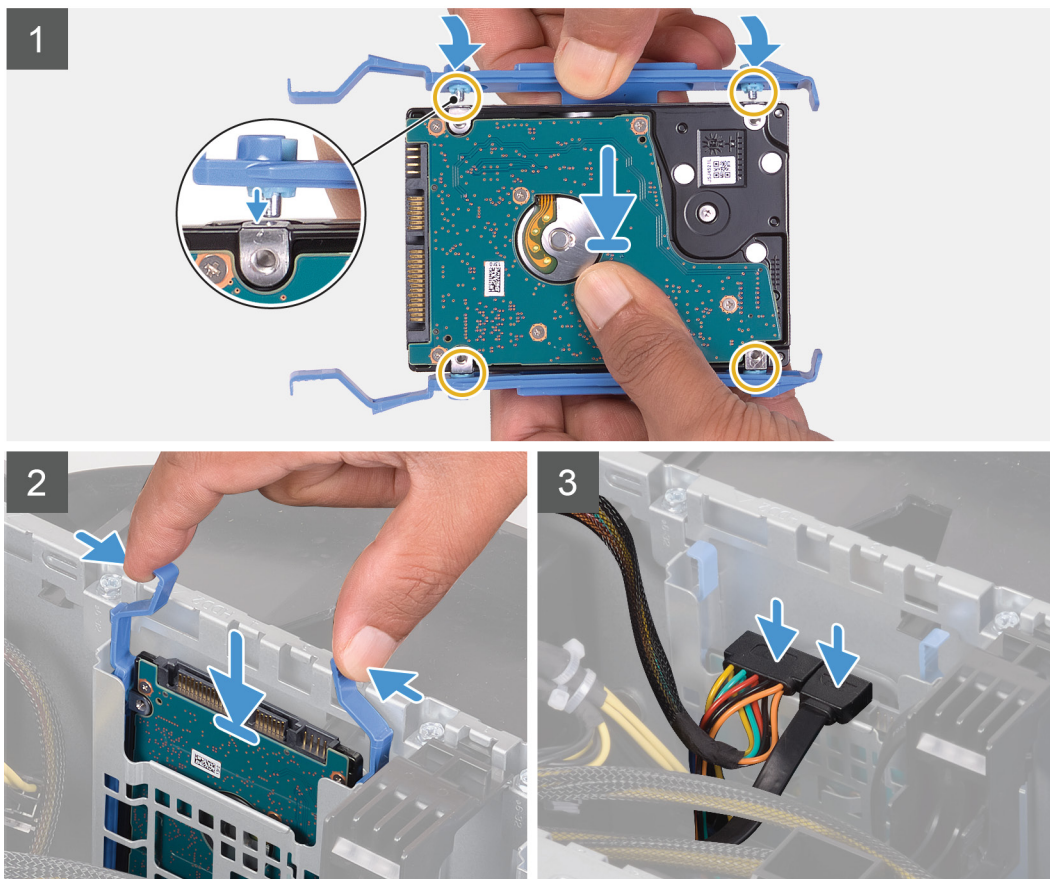
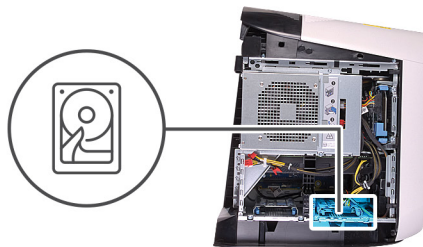
Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização do disco rígido de 2,5 polegadas e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.





(i) NOTA: Observe a orientação no transportador para disco rígido para que possa voltar a colocá-lo corretamente.

Passo

1. Alinhe o disco rígido com os pinos no transportador para disco rígido.
2. Utilizando as patilhas no lado oposto, flexione para abrir o transportador para inserir os pinos no outro lado.
3. Deslize o conjunto do disco rígido no respetivo compartimento até que se fixe no lugar.
4. Ligue o cabo de dados e o cabo de alimentação ao disco rígido.

Passos seguintes

1. Instale a [tampa lateral esquerda](#).
2. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
3. Verifique se o dispositivo de armazenamento está corretamente instalado:
 - a. Ligue (ou reinicie) o computador.
 - b. Para aceder à configuração do sistema (BIOS), prima F2 quando for apresentado o logótipo da Dell.
(i) NOTA: Em **Informações do Sistema**, no grupo **Geral**, é apresentada uma lista de dispositivos de armazenamento.
 - c. Se tiver substituído o dispositivo de armazenamento principal onde tinha instalado o sistema operativo, consulte o artigo [000176966, Reinstalar o Windows para a imagem de fábrica da Dell utilizando suportes de recuperação](#) na base de conhecimentos.

unidade de disco rígido de 3,5 polegadas

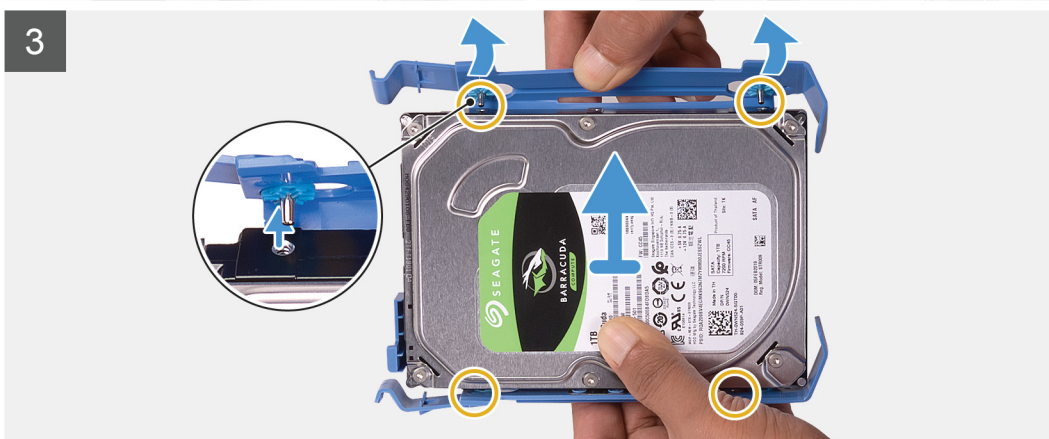
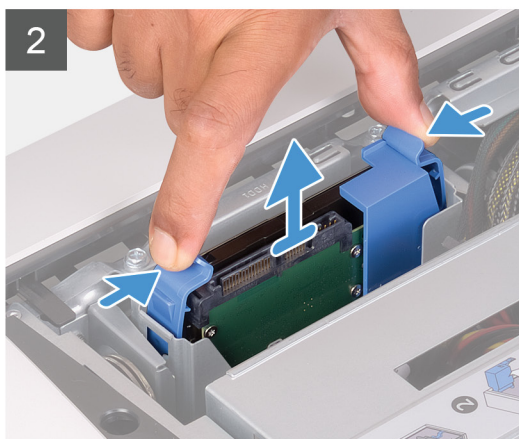
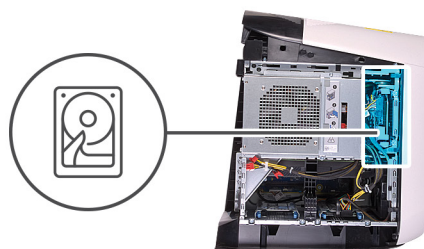
Retirar o disco rígido de 3,5 polegadas

Pré-requisitos

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

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:



Passo

1. Desligue os cabos de dados e de alimentação do disco rígido.
2. Pressione as patilhas de desbloqueio no transportador do disco rígido e deslize-o para fora da caixa do disco rígido.
3. Pressione o transportador do disco rígido para soltar as respectivas patilhas das ranhuras no disco rígido.
4. Levante e retire o disco rígido do conjunto do disco rígido.

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

Instalar o disco rígido de 3,5 polegadas

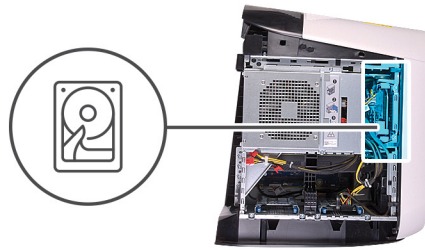
Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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





i **NOTA:** Observe a orientação no transportador para disco rígido para que possa voltar a colocá-lo corretamente.

Passo

1. Alinhe o disco rígido com os pinos no transportador para disco rígido.
2. Utilizando as patilhas no lado oposto, flexione para abrir o transportador para inserir os pinos no outro lado.
3. Deslize o conjunto do disco rígido no respetivo compartimento até que se fixe no lugar.
4. Ligue os cabos de dados e de alimentação ao disco rígido.

Passos seguintes

1. Instale a [tampa lateral esquerda](#).
2. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
3. Verifique se o dispositivo de armazenamento está corretamente instalado:
 - a. Ligue (ou reinicie) o computador.
 - b. Para aceder à configuração do sistema (BIOS), prima F2 quando for apresentado o logótipo da Dell.

i **NOTA:** Em **Informações do Sistema**, no grupo **Geral**, é apresentada uma lista de dispositivos de armazenamento.
 - c. Se tiver substituído o dispositivo de armazenamento principal onde tinha instalado o sistema operativo, consulte o artigo [000176966, Reinstalar o Windows para a imagem de fábrica da Dell utilizando suportes de recuperação](#) na base de conhecimentos.

Caixa do disco rígido de 2,5 polegadas

Retirar a caixa do disco rígido de 2,5 polegadas

Pré-requisitos

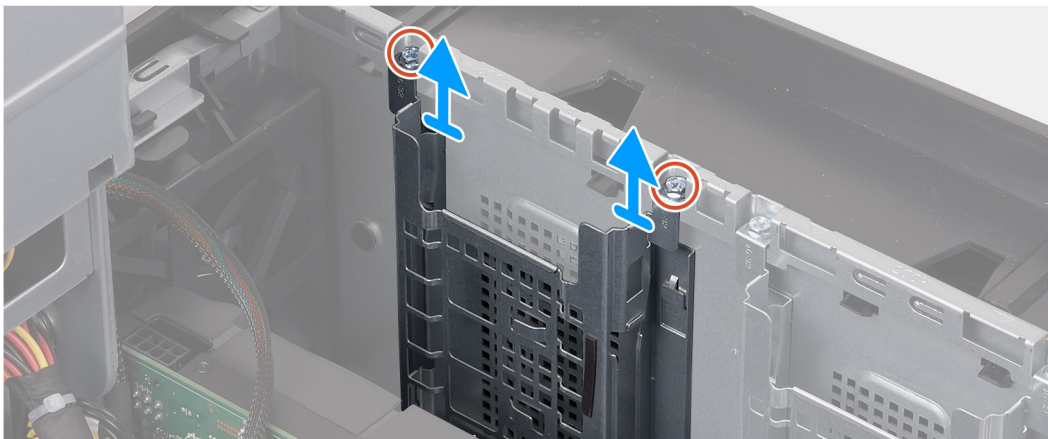
1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa lateral esquerda](#).
3. Siga o procedimento do passo 1 ao passo 2 em Retirar o [disco rígido de 2,5 polegadas](#), se instalado.

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização do disco rígido de 2,5 polegadas e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.



2x
#6-32



Passo

1. Retire os dois parafusos (#6-32) que fixam a caixa do disco rígido de 2,5 polegadas ao chassis.
2. Deslize e retire a caixa do disco rígido de 2,5 polegadas do chassis.

(i) NOTA: Repita o procedimento do passo 1 ao passo 2 para retirar a outra caixa do disco rígido de 2,5 polegadas.

Instalar a caixa do disco rígido de 2,5 polegadas

Pré-requisitos

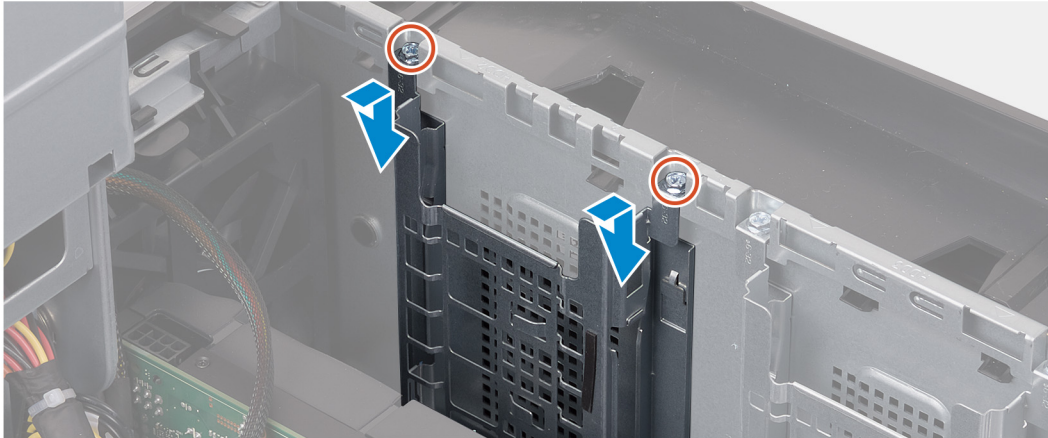
Caso esteja a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização da caixa do disco rígido de 2,5 polegadas e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.



2x
#6-32



Passo

1. Insira a caixa do disco rígido de 2,5 polegadas na respetiva ranhura no chassis.
2. Alinhe as patilhas na caixa com as patilhas no chassis.
3. Volte a colocar os dois parafusos (#6-32) que fixam a caixa do disco rígido de 2,5 polegadas ao chassis.

(i) NOTA: Repita o procedimento do passo 1 ao passo 3 para instalar a outra caixa do disco rígido de 2,5 polegadas.

Passos seguintes

1. Siga o procedimento do passo 3 ao passo 4 referente à instalação do [disco rígido de 2,5 polegadas](#), se instalado.
2. Instale a [tampa lateral esquerda](#).
3. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Caixa do disco rígido de 3,5 polegadas

Retirar a caixa do disco rígido de 3,5 polegadas

Pré-requisitos

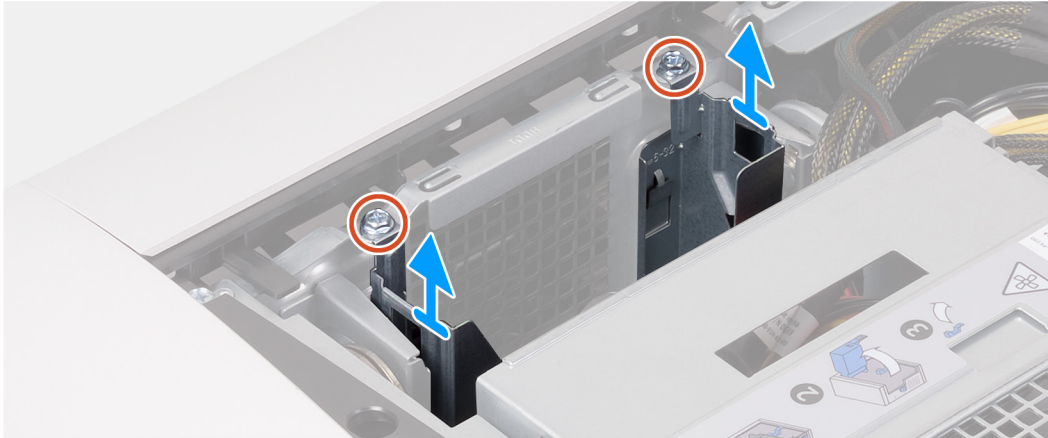
1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa lateral esquerda](#).
3. Siga o procedimento do passo 1 ao passo 2 em Retirar o [disco rígido de 3,5 polegadas](#), se instalado.

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.



2x
#6-32



Passo

1. Retire os dois parafusos (#6-32) que fixam a caixa do disco rígido de 3,5 polegadas ao chassis.
2. Levante a caixa do disco rígido de 3,5 polegadas para o retirar do chassis.

Instalar a caixa do disco rígido de 3,5 polegadas

Pré-requisitos

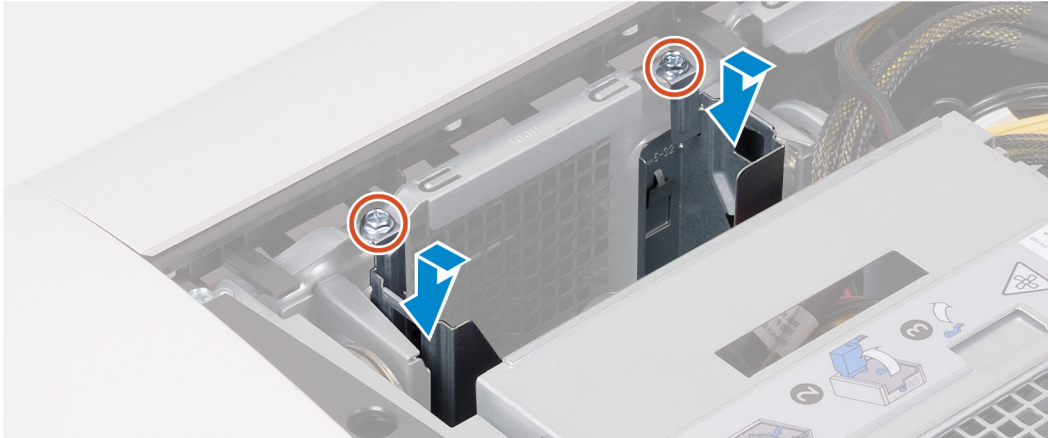
Caso esteja a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

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



2x
#6-32



Passo

1. Insira a caixa do disco rígido de 3,5 polegadas na respetiva ranhura no chassis.
2. Alinhe as patilhas na caixa com as patilhas no chassis.
3. Volte a colocar os dois parafusos (#6-32) que fixam a caixa do disco rígido de 3,5 polegadas ao chassis.

Passos seguintes

1. Siga o procedimento do passo 3 ao passo 4 referente à instalação do [disco rígido de 3,5 polegadas](#), se instalado.
2. Instale a [tampa lateral esquerda](#).
3. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Unidade de fonte de alimentação de 550 W

Retirar a unidade de fonte de alimentação de 550 W

Pré-requisitos

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

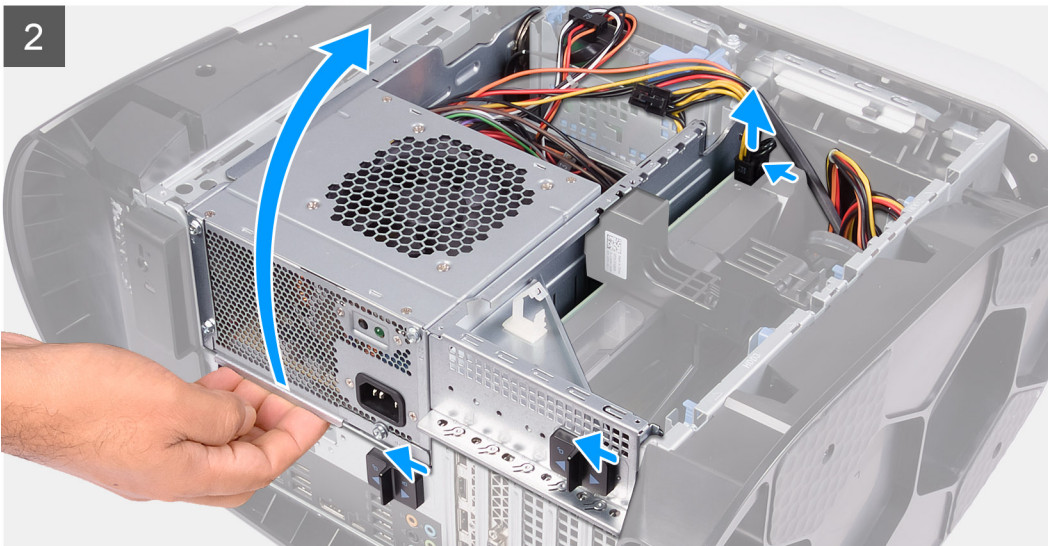
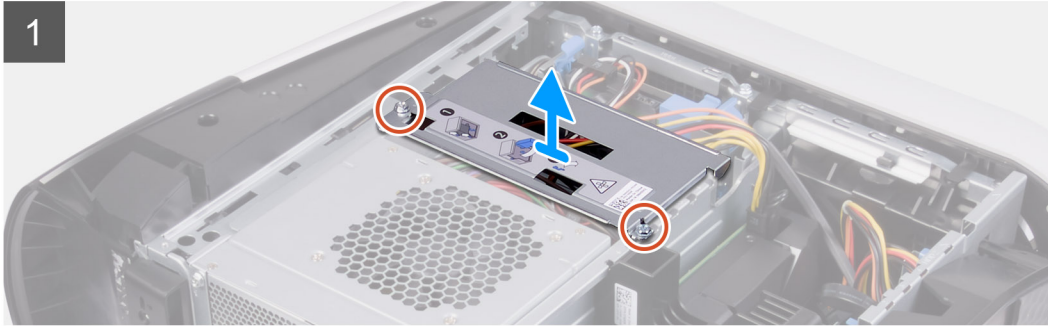
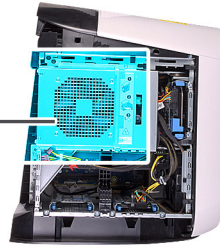
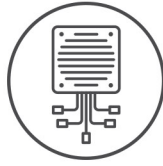
NOTA: Anote o encaminhamento de todos os cabos enquanto os retira, para que possa voltar a colocá-los depois de reinstalar a unidade de fonte de alimentação.

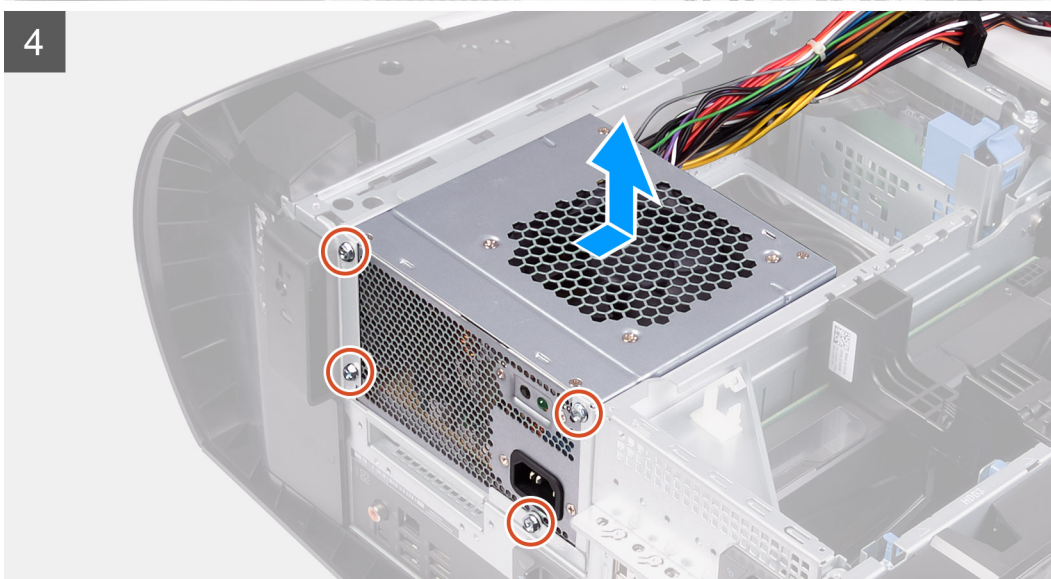
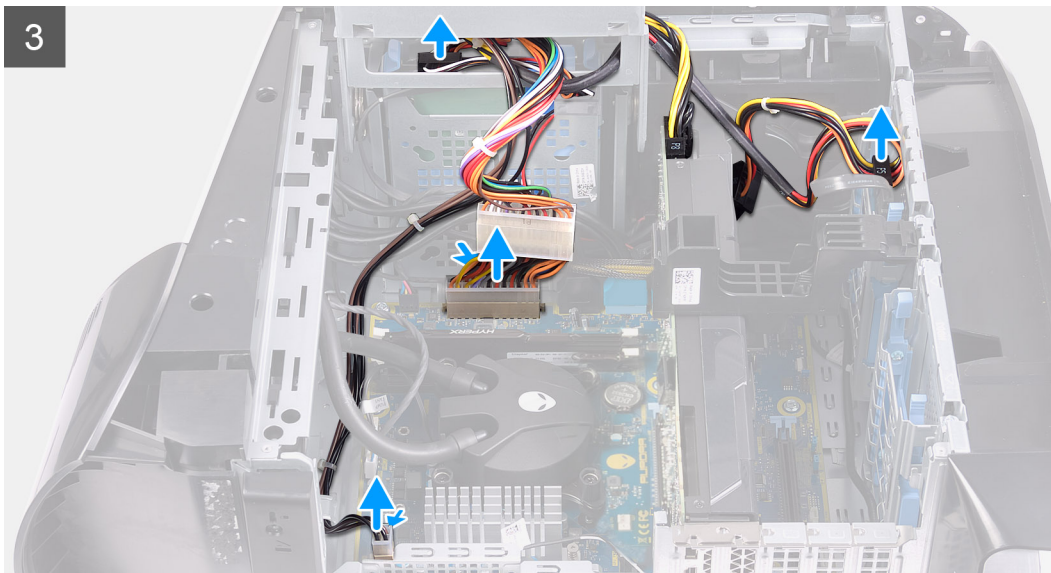
Sobre esta tarefa

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



6x
#6-32





Passo

1. Retire os dois parafusos (#6-32) que fixam o suporte da unidade de fonte de alimentação à caixa da unidade de fonte de alimentação.
2. Levante a unidade de fonte de alimentação e retire-a da respectiva caixa.
3. Deslize os trincos da caixa da unidade de fonte de alimentação para a posição de destrancado.
4. Levante a caixa da unidade de fonte de alimentação e rode a caixa da unidade de fonte de alimentação para a afastar do chassis.
5. Prima o grampo de libertação nos conectores do cabo de alimentação.
6. Desligue os cabos de alimentação dos discos rígidos.
7. Desligue o cabo de alimentação do processador e o cabo de alimentação da placa de sistema da respectiva placa.
8. Rode a caixa da unidade de fonte de alimentação em direção ao chassis.
9. Retire os quatro parafusos (#6-32) que fixam a unidade de fonte de alimentação ao chassis.
10. Deslize e levante a unidade de fonte de alimentação, juntamente com os cabos, para fora do chassis.

Instalar a unidade de fonte de alimentação de 550 W

Pré-requisitos

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

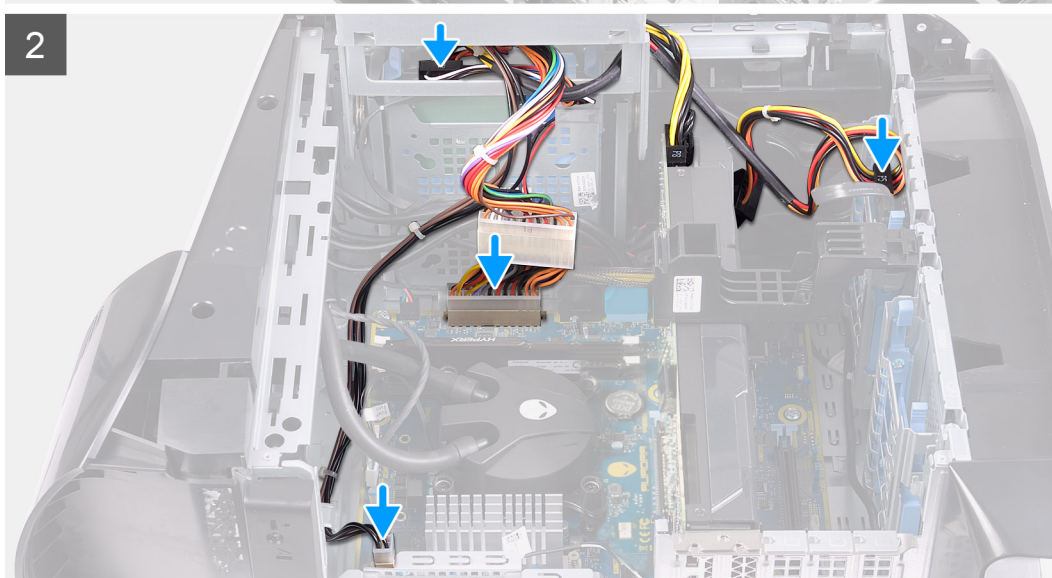
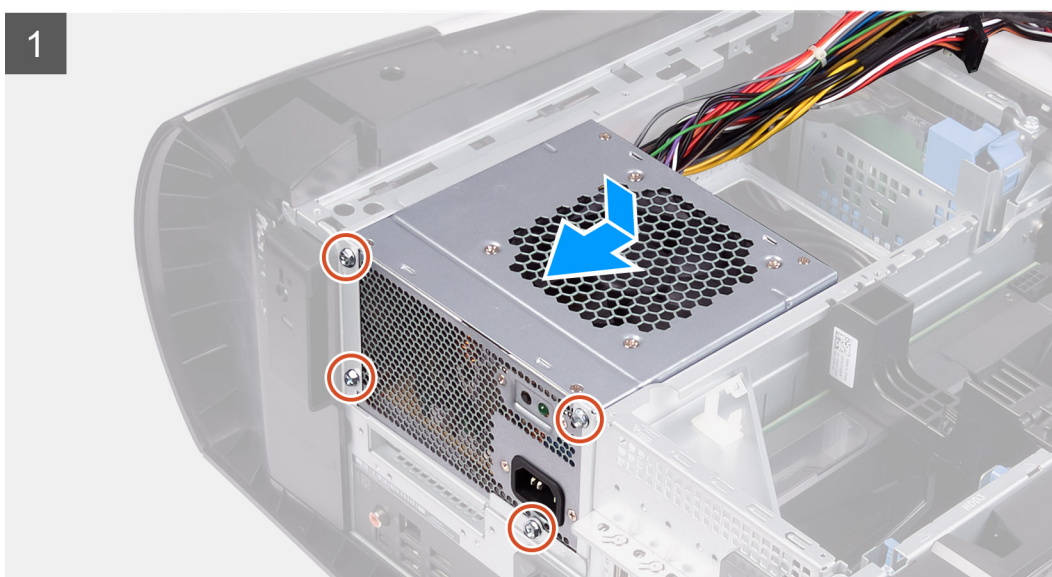
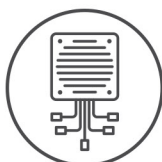
⚠ ADVERTÊNCIA: Os cabos e portas na parte de trás da unidade de fonte de alimentação têm um código de cores para indicar as diferentes potências. Certifique-se de que liga o cabo na porta correta. O incumprimento deste passo pode resultar em danos na unidade de fonte de alimentação e/ou nos componentes do sistema.

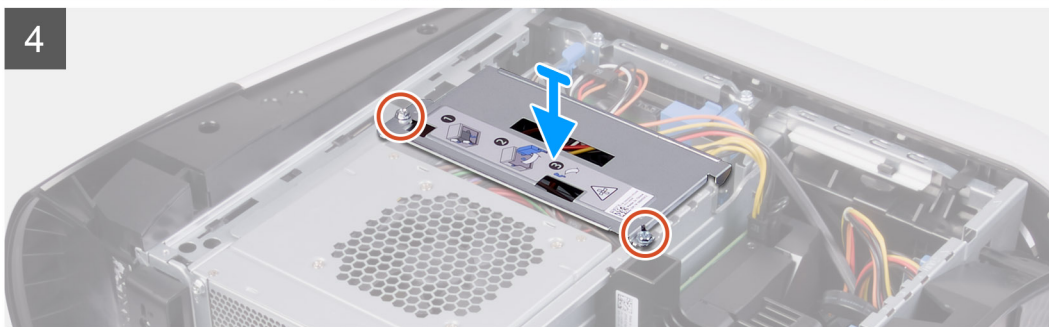
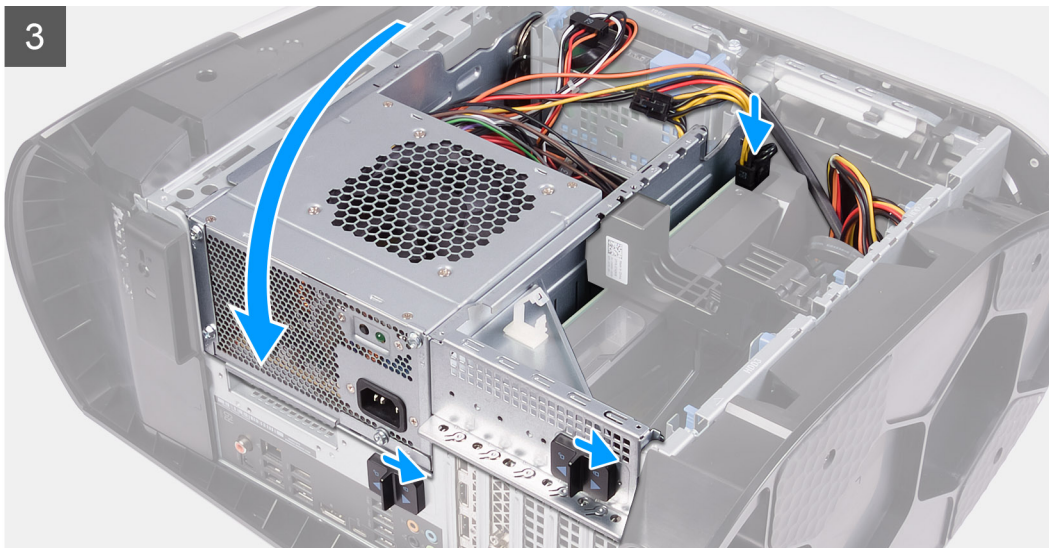
Sobre esta tarefa

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



6x
#6-32





Passo

1. Coloque a fonte de alimentação no chassis.
2. Alinhe os orifícios dos parafusos na unidade de fonte de alimentação com os orifícios dos parafusos no chassis.
3. Volte a colocar os quatro parafusos (#6-32) que fixam a unidade de fonte de alimentação ao chassis.
4. Levante e rode a caixa da unidade de fonte de alimentação afastando-a do chassis
5. Ligue o cabo de alimentação do processador e o cabo de alimentação da placa de sistema na respetiva placa.
6. Ligue os cabos de alimentação aos discos rígidos.
7. Rode a caixa da unidade de fonte de alimentação em direção ao chassis
8. Deslize os trincos de libertação da caixa da unidade de fonte de alimentação em direção à posição de trancado.
9. Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte da unidade de fonte de alimentação com os orifícios dos parafusos na caixa da unidade de fonte de alimentação.
10. Volte a colocar os dois parafusos (#6-32) que fixam o suporte da unidade de fonte de alimentação à caixa da unidade de fonte de alimentação.

Passos seguintes

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

Unidade de fonte de alimentação de 1000 W

Retirar a unidade de fonte de alimentação de 1000 W

Pré-requisitos

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

2. Retire a [tampa lateral esquerda](#).

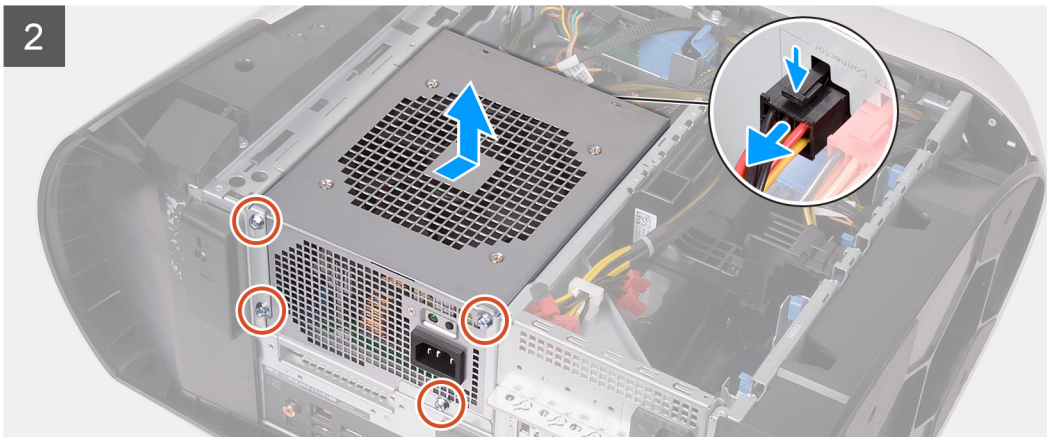
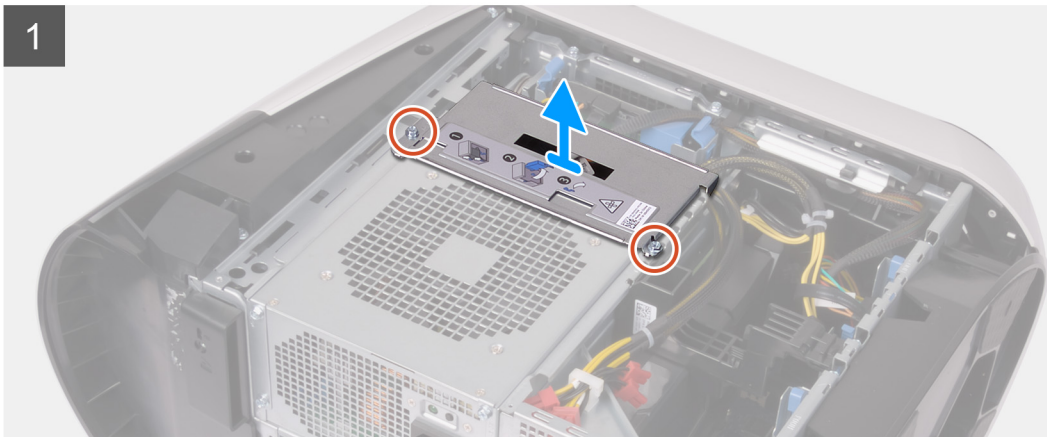
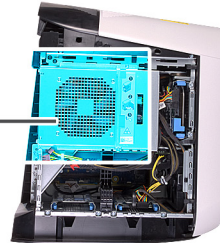
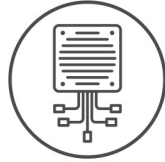
NOTA: Anote o encaminhamento de todos os cabos enquanto os retira, para que possa voltar a colocá-los depois de reinstalar a unidade de fonte de alimentação.

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.



6x
#6-32



Passo

1. Retire os dois parafusos (#6-32) que fixam o suporte da unidade de fonte de alimentação à caixa da unidade de fonte de alimentação.
2. Levante a unidade de fonte de alimentação e retire-a da respectiva caixa.
3. Deslize os trincos da caixa da unidade de fonte de alimentação para a posição de destrancado.
4. Levante a caixa da unidade de fonte de alimentação e rode a caixa da unidade de fonte de alimentação para a afastar do chassis.
5. Prima o grampo de libertação nos conectores do cabo de alimentação e desligue os cabos de alimentação da unidade de fonte de alimentação.
6. Retire os quatro parafusos (#6-32) que fixam a unidade de fonte de alimentação ao chassis.
7. Deslize e levante a unidade de fonte de alimentação, juntamente com os cabos, para fora do chassis.

Instalar a unidade de fonte de alimentação de 1000 W

Pré-requisitos

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

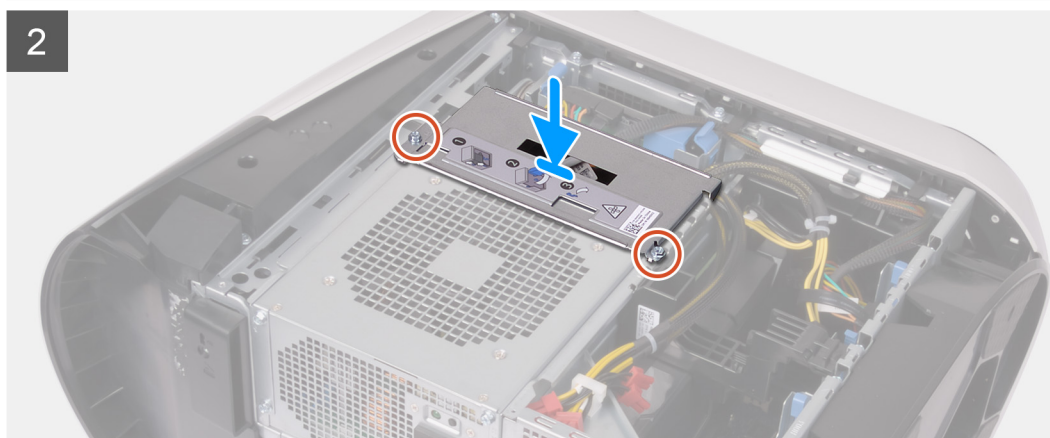
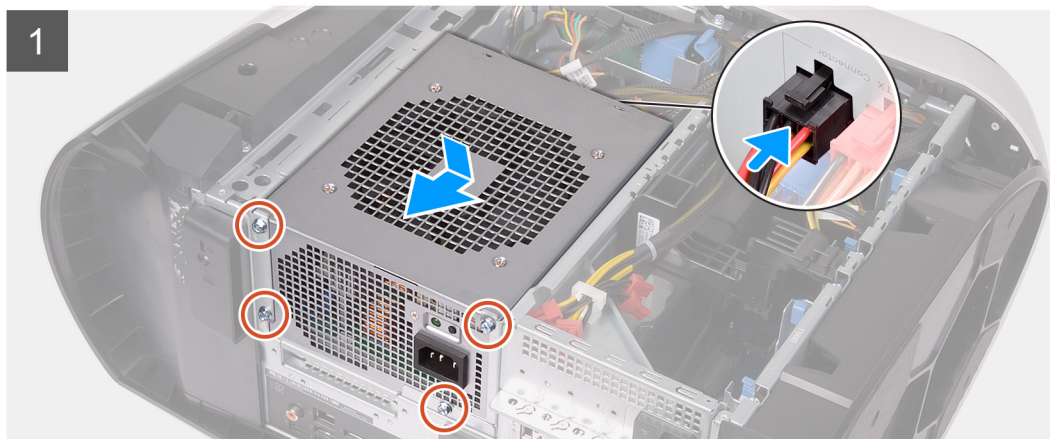
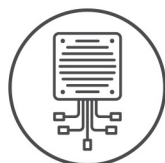
⚠ ADVERTÊNCIA: Os cabos e portas na parte de trás da unidade de fonte de alimentação têm um código de cores para indicar as diferentes potências. Certifique-se de que liga o cabo na porta correta. O incumprimento deste passo pode resultar em danos na unidade de fonte de alimentação e/ou nos componentes do sistema.

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.



6x
#6-32



Passo

1. Coloque a fonte de alimentação no chassis.
2. Alinhe os orifícios dos parafusos na unidade de fonte de alimentação com os orifícios dos parafusos no chassis.
3. Volte a colocar os quatro parafusos (#6-32) que fixam a unidade de fonte de alimentação ao chassis.
4. Ligue todos os cabos de alimentação à unidade de fonte de alimentação.

5. Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte da unidade de fonte de alimentação com os orifícios dos parafusos na caixa da unidade de fonte de alimentação.
6. Volte a colocar os dois parafusos (#6-32) que fixam o suporte da unidade de fonte de alimentação à caixa da unidade de fonte de alimentação.

Passos seguintes


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


Bateria de célula tipo moeda

Retirar a bateria de célula tipo moeda

Pré-requisitos

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

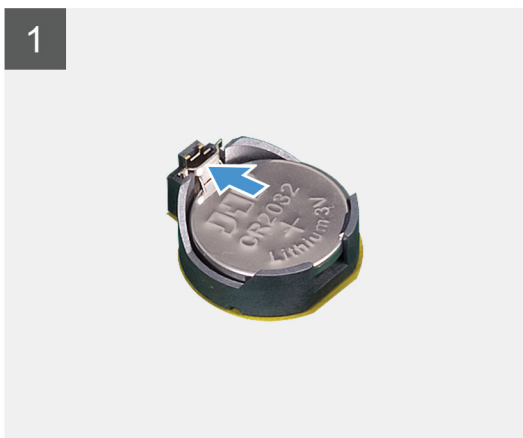
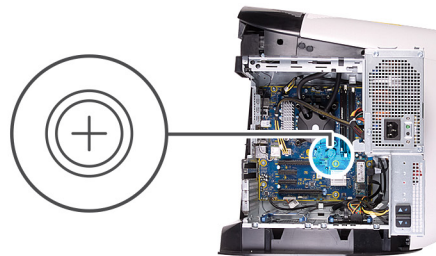
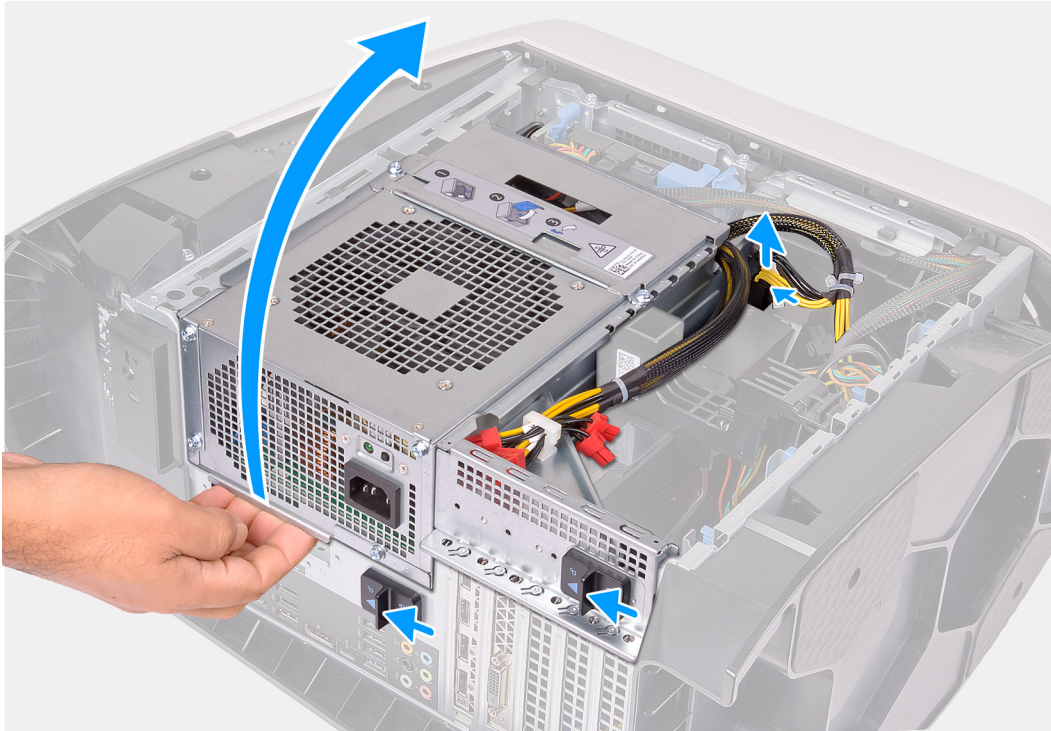
 **NOTA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a [Página Inicial de Conformidade Regulamentar da Dell](#).

 **AVISO:** A remoção da bateria de célula tipo moeda repõe as definições do programa de configuração do BIOS para a predefinição. Recomenda-se que anote as definições do programa de configuração do BIOS antes de retirar a bateria de célula tipo moeda.

2. Retire a [tampa lateral esquerda](#).

Sobre esta tarefa

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



Passo

1. Disponha o computador do lado direito.

2. Prima o grampo de libertação nos conectores do cabo de alimentação e desligue os cabos de alimentação da placa gráfica.
3. Deslize os trincos da caixa da unidade de fonte de alimentação para a posição de destrancado.
4. Levante a caixa da unidade de fonte de alimentação e rode a caixa da unidade de fonte de alimentação para a afastar do chassis.
5. Empurre a alavanca de libertação da bateria afastando-a da bateria de célula tipo moeda até esta saltar.
6. Levante a bateria de célula tipo moeda para a retirar do respetivo socket.

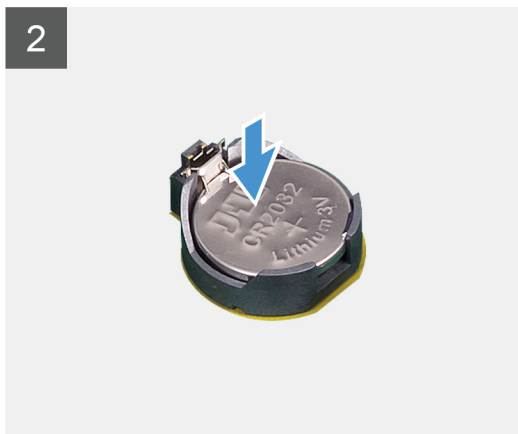
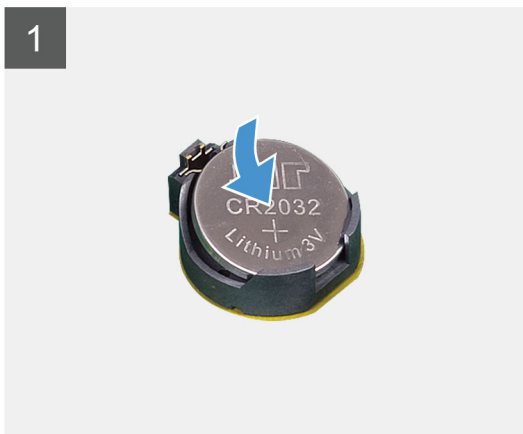
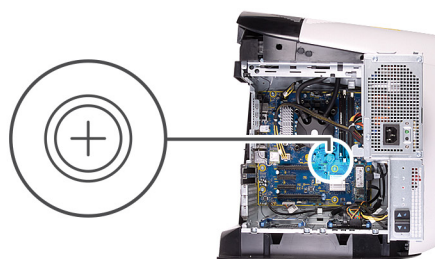
Instalar a bateria de célula tipo moeda

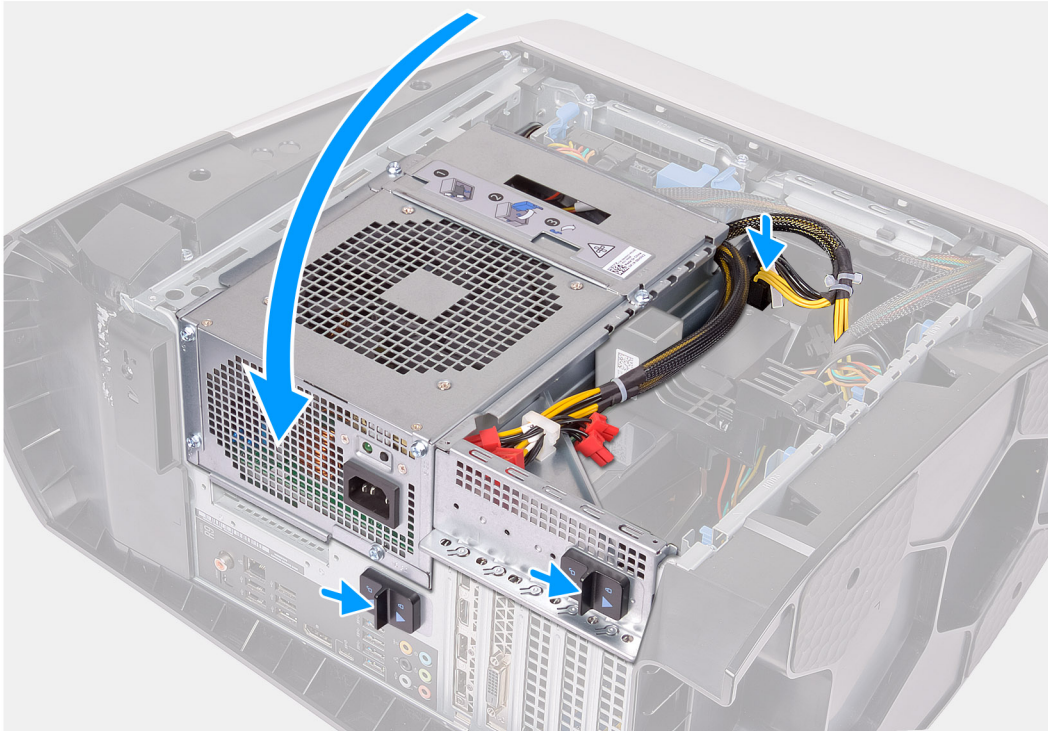
Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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





Passo

1. Insira uma nova bateria de célula tipo moeda (CR2032) no respetivo socket, com o polo positivo virado para cima, e encaixe a bateria no lugar.
2. Rode a caixa da unidade de fonte de alimentação em direção ao chassis.
3. Ligue os cabos de alimentação à placa gráfica.
4. Deslize os trincos de libertação da caixa da unidade de fonte de alimentação em direção à posição de trancado.

Passos seguintes

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

Módulos de memória

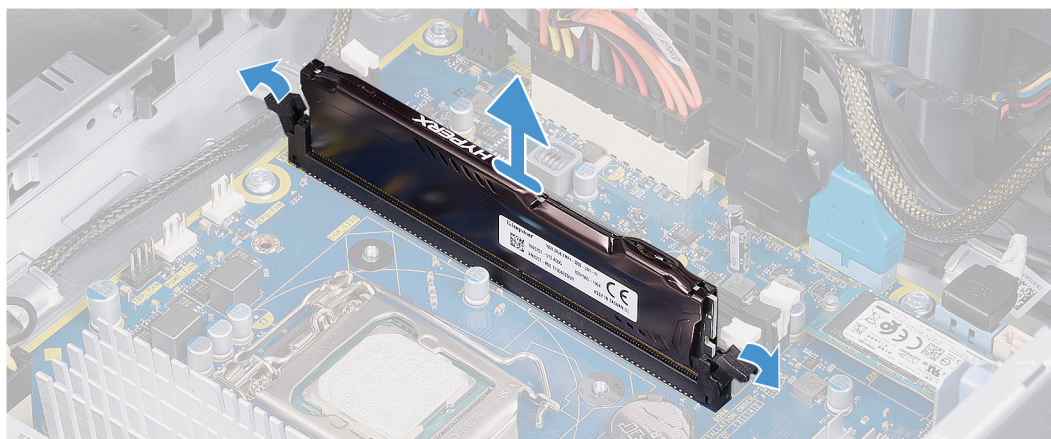
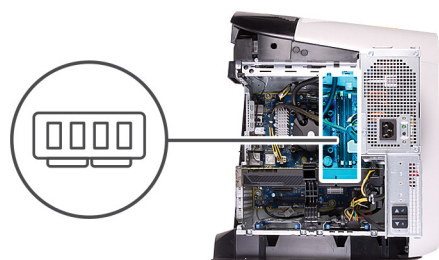
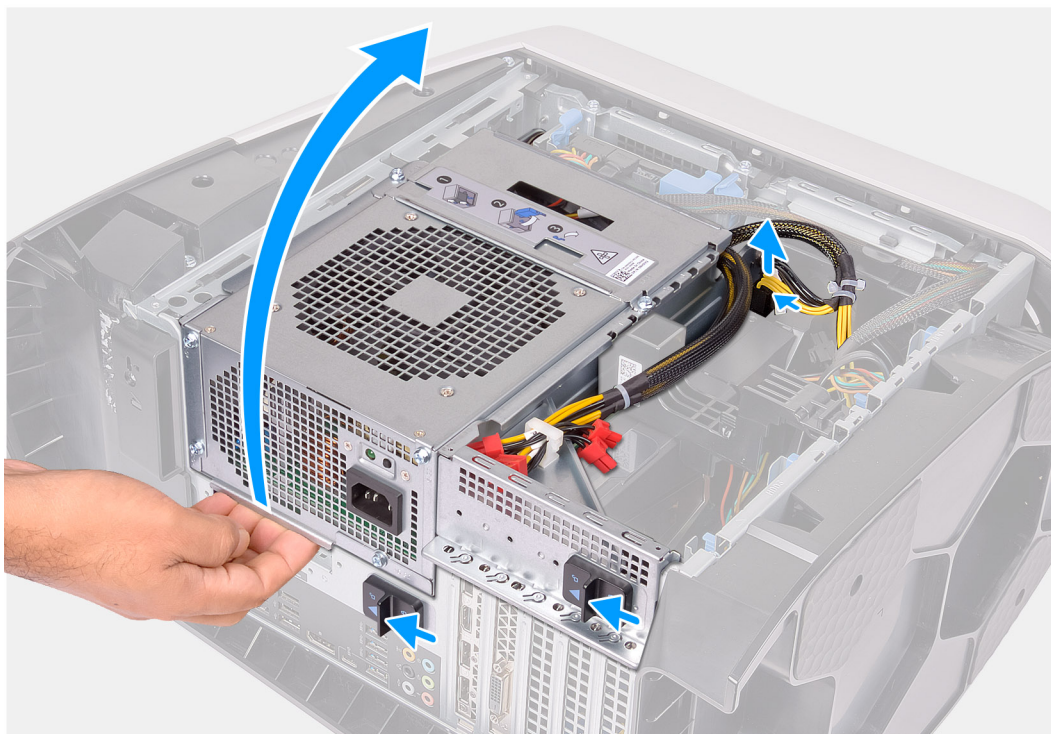
Retirar os módulos de memória

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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



Passo

1. Disponha o computador do lado direito.
2. Prima o grampo de libertação nos conectores do cabo de alimentação e desligue os cabos de alimentação da placa gráfica.
3. Deslize os trincos da caixa da unidade de fonte de alimentação para a posição de destrancado.
4. Levante a caixa da unidade de fonte de alimentação e rode a caixa da unidade de fonte de alimentação para a afastar do chassis.
5. Empurre os grampos de fixação retirando-os do módulo de memória.
6. Pegue no módulo de memória junto ao grampo de fixação e, em seguida, retire-o cuidadosamente da respetiva ranhura.

i **NOTA:** Repita do passo 5 ao passo 6 para retirar outros módulos de memória instalados no computador.

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

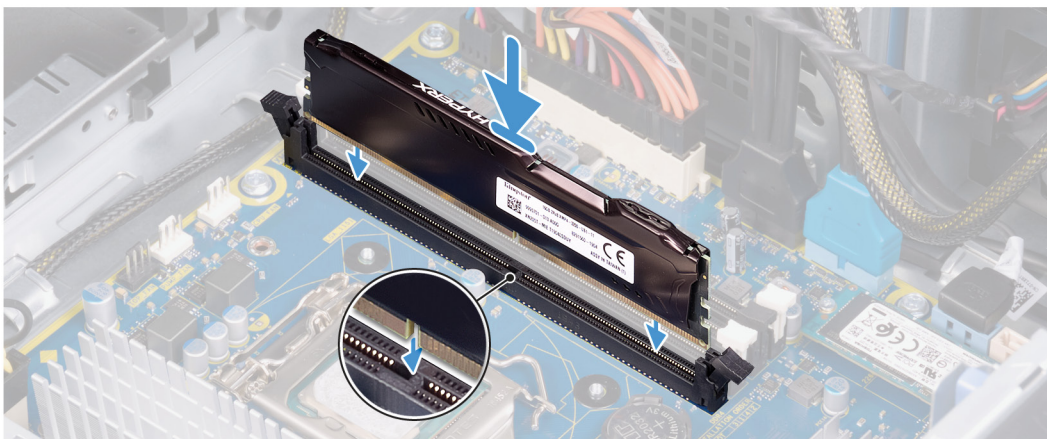
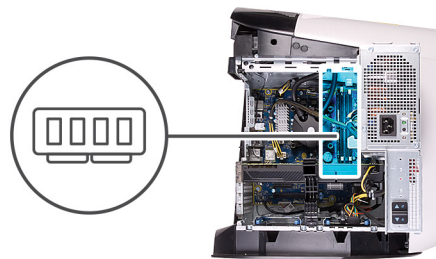
Instalar os módulos de memória

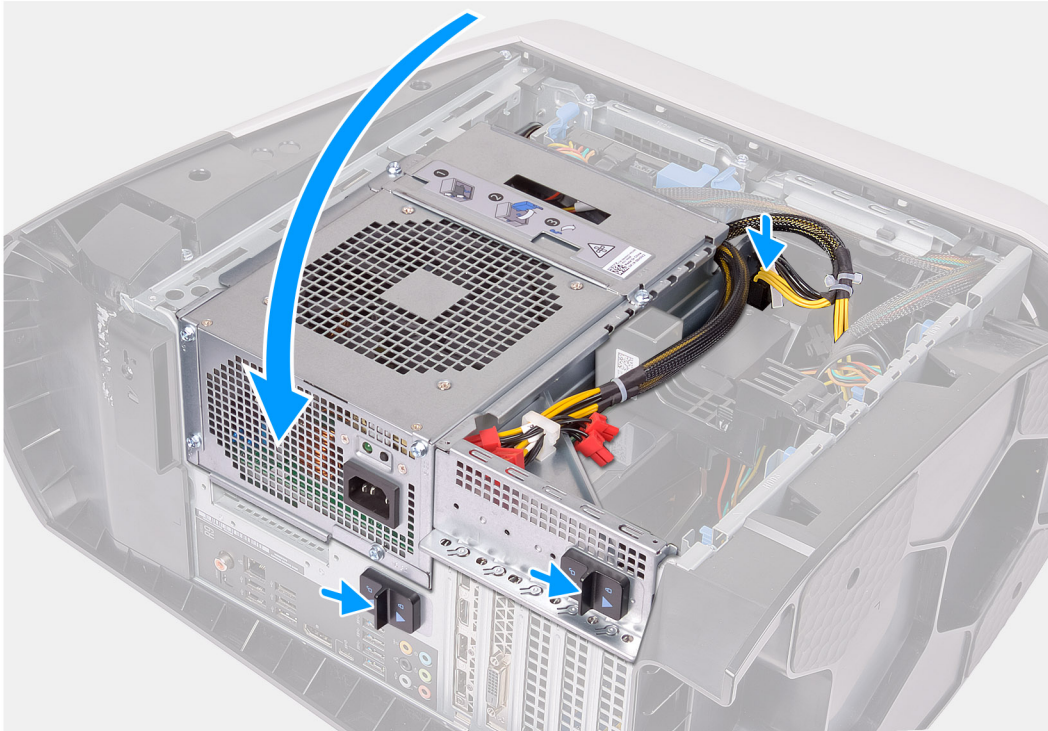
Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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





Passo

1. Certifique-se de que os grampos de segurança estão abertos para fora da ranhura do módulo de memória.
2. Alinhe o entalhe no módulo de memória com a patilha da ranhura do módulo de memória.
3. Introduza o módulo de memória na respectiva ranhura e faça pressão até que o módulo de memória encaixe no lugar e os grampos de fixação fiquem presos no lugar.

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

ⓘ NOTA: Repita os passos 1 a 3 para substituir outros módulos de memória instalados no computador.

4. Rode a caixa da unidade de fonte de alimentação em direção ao chassis.
5. Deslize os trincos de libertação da caixa da unidade de fonte de alimentação em direção à posição de trancado.

ⓘ NOTA: Utilize as ranhuras XMM1 e XMM2 se tiver necessidade de utilizar dois módulos de memória. Consulte [Componentes da placa de sistema](#) para obter mais informações.

A seguinte tabela lista a matriz de configuração de memória disponível:

Tabela 2. Matriz de configuração de memória

Configuração	Ranhura			
	XMM1	XMM2	XMM3	XMM4
8 GB de DDR4	8 GB			
16 GB de DDR4	8 GB	8 GB		

Tabela 2. Matriz de configuração de memória (continuação)

Configuração	Ranhura			
	XMM1	XMM2	XMM3	XMM4
32 GB de DDR4	16 GB	16 GB		
64 GB de DDR4	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB
16 GB de XMP	8 GB	8 GB		
32 GB de XMP	16 GB	16 GB		
64 GB de XMP	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB
128 GB de XMP	32 GB	32 GB	32 GB	32 GB

Passos seguintes

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

Placa gráfica única

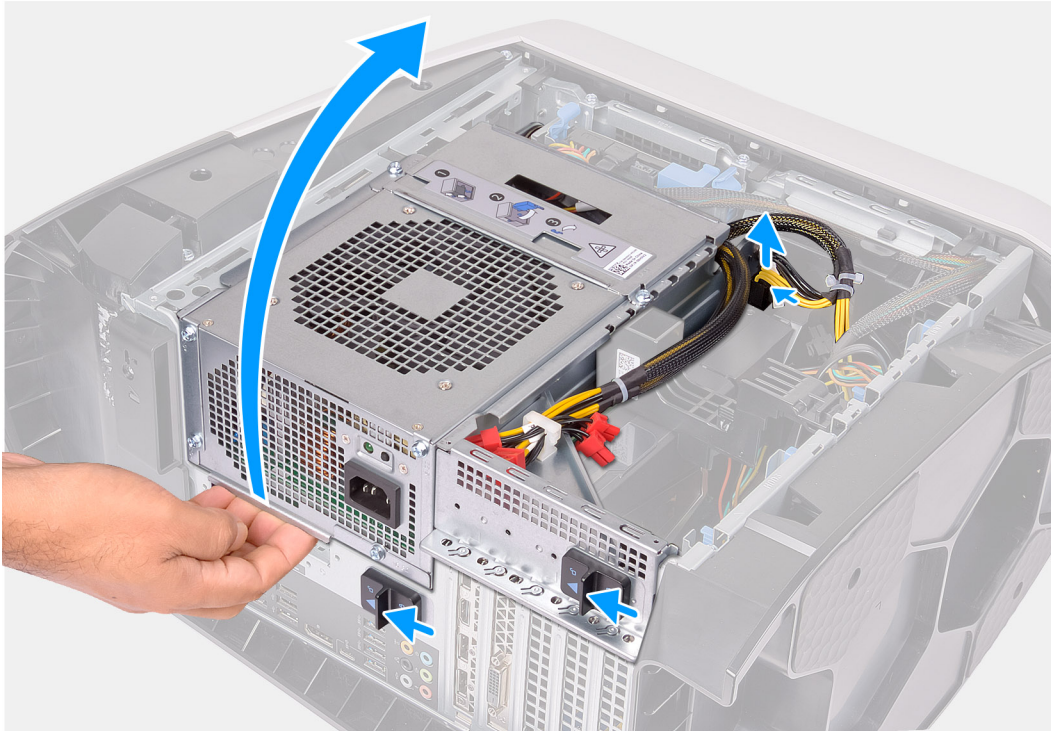
Retirar a placa gráfica única

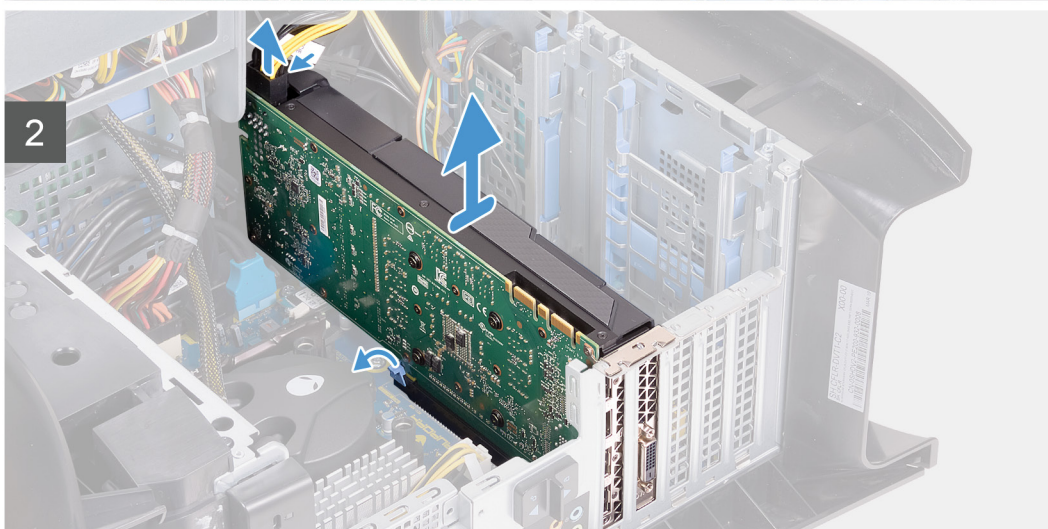
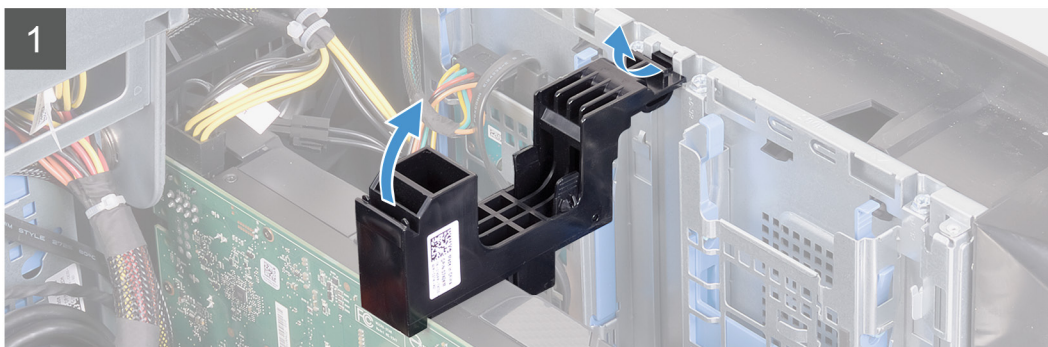
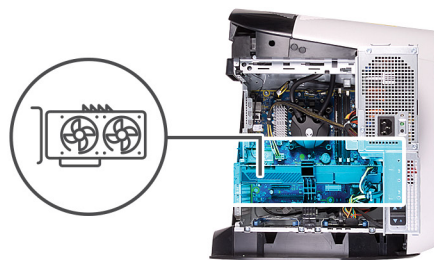
Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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





Passo

1. Disponha o computador do lado direito.
2. Prima o grampo de libertação nos conectores do cabo de alimentação e desligue os cabos de alimentação da placa gráfica.
3. Deslize os trincos da caixa da unidade de fonte de alimentação para a posição de destrancado.
4. Levante a caixa da unidade de fonte de alimentação e rode a caixa da unidade de fonte de alimentação para a afastar do chassis.
5. Levante para soltar o suporte da placa gráfica do chassis.
6. Prima o grampo de libertação nos conectores do cabo de alimentação e desligue os cabos de alimentação da placa gráfica.
7. Empurre a patilha de segurança na ranhura PCIe afastando-a da placa gráfica, segure na placa pelos cantos superiores e retire-a suavemente da ranhura.

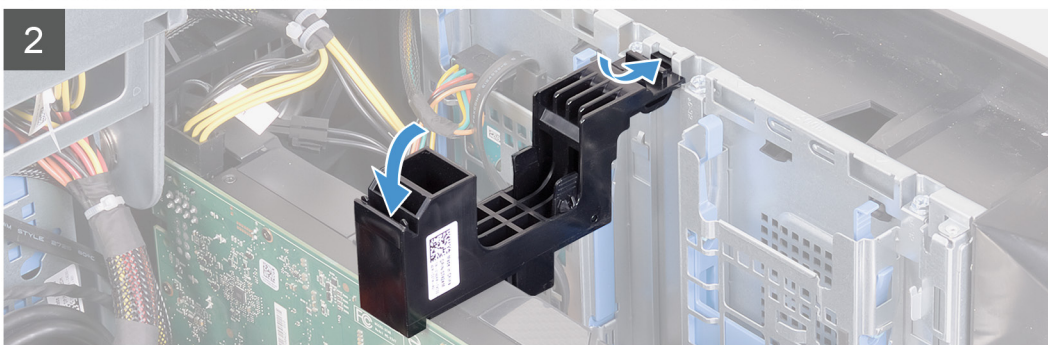
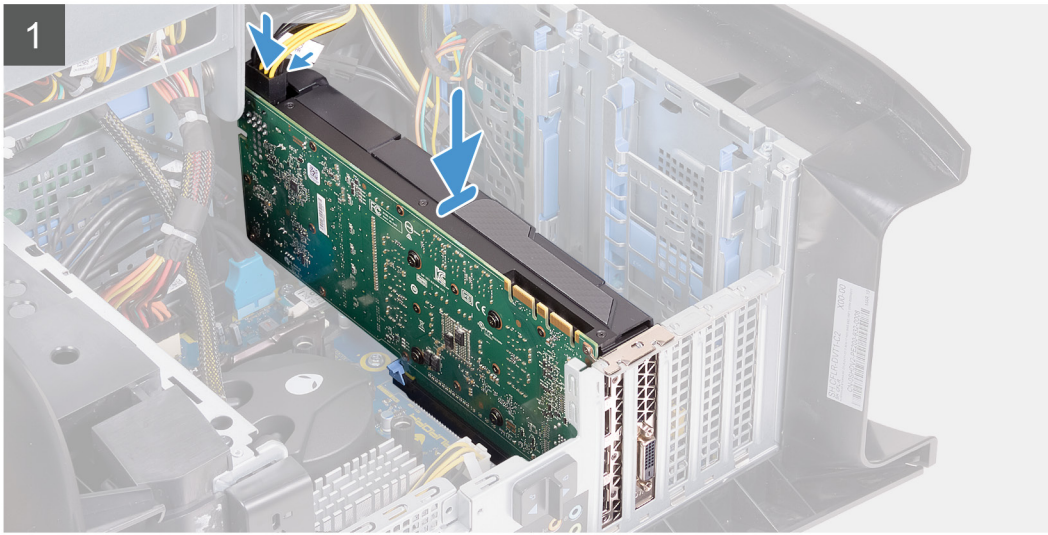
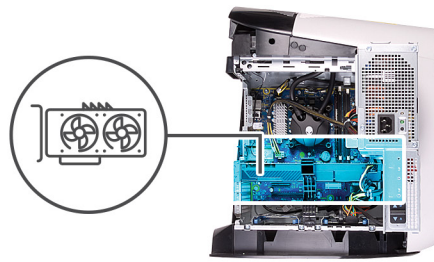
Instalar a placa gráfica única

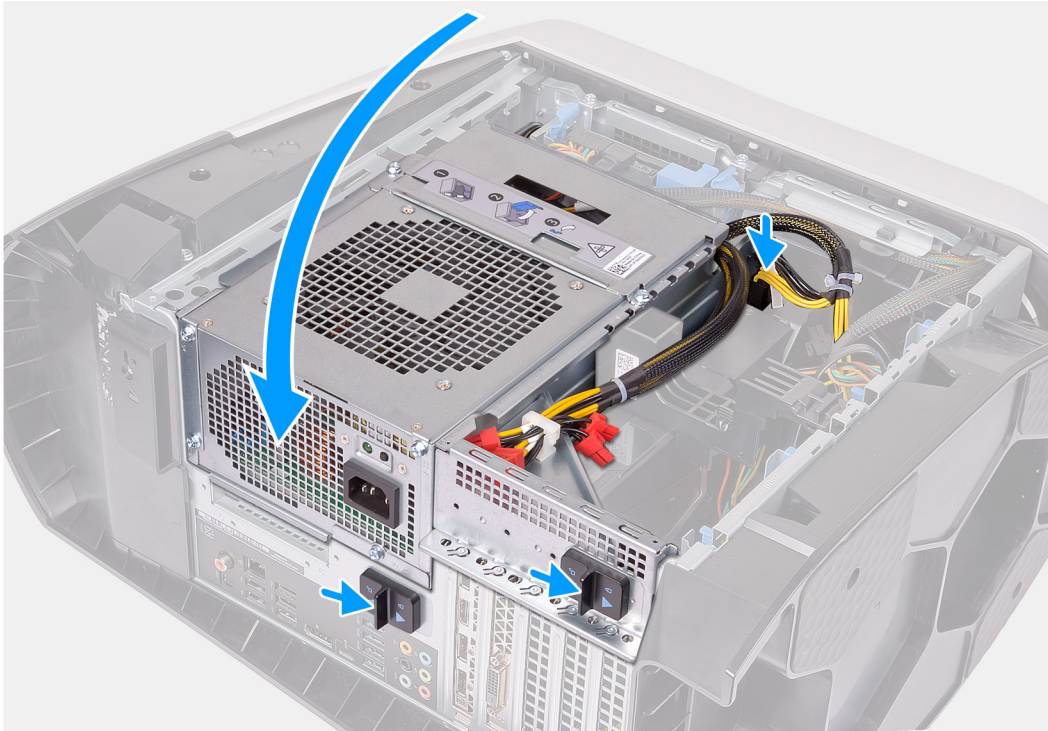
Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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





- ❗ **NOTA:** Instale o AMD Vega 20 apenas na ranhura PCIe 1 do computador. Se instalar na ranhura PCIe 4, a unidade de fonte de alimentação não pode ser fechada.
- ❗ **NOTA:** Se estiver a utilizar qualquer outra placa gráfica além da AMD Vega 20, pode instalá-la na ranhura PCIe, ou seja, X4, X8 ou X16 no seu computador.

Passo

1. Coloque a placa na ranhura X16 e pressione com firmeza até a placa gráfica encaixar no respetivo lugar.
2. Ligue os cabos de alimentação à placa gráfica.
3. Deslize a patilha no suporte da placa gráfica para dentro da ranhura no chassis e rode-a para o lugar.
4. Rode a caixa da unidade de fonte de alimentação em direção ao chassis.
5. Ligue os cabos de alimentação à placa gráfica.
6. Deslize os trincos de libertação da caixa da unidade de fonte de alimentação em direção à posição de trancado.

Passos seguintes

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

Unidade de estado sólido

Retirar o disco de estado sólido

Pré-requisitos

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

⚠ **AVISO:** Os discos de estado sólido são frágeis. Tenha muito cuidado quando manusear o disco de estado sólido.

ⓘ **NOTA:** Para evitar perda de dados, não retire o disco enquanto o computador estiver em estado de suspensão ou ligado.

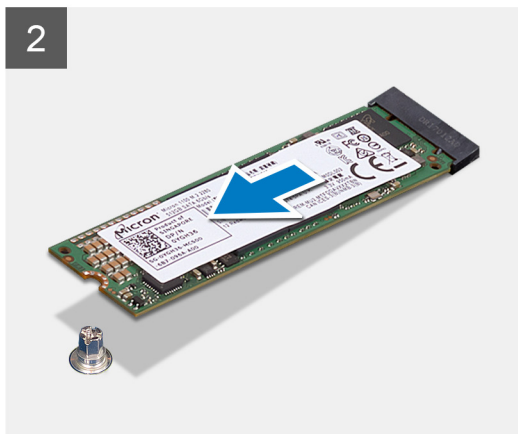
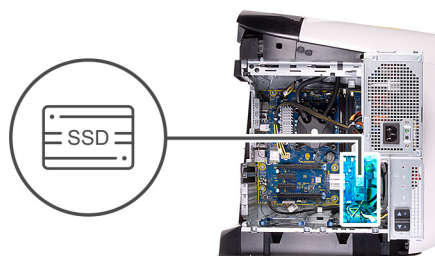
2. Retire a [tampa lateral esquerda](#).
3. Retire a [placa gráfica única](#).

Sobre esta tarefa

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



1x
M2x2.5



Passo

1. Retire o parafuso (M2x2.5) que fixa o disco de estado sólido à placa de sistema.
2. Deslize e levante o disco de estado sólido para o retirar da placa de sistema.

Instalar o disco de estado sólido

Pré-requisitos

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

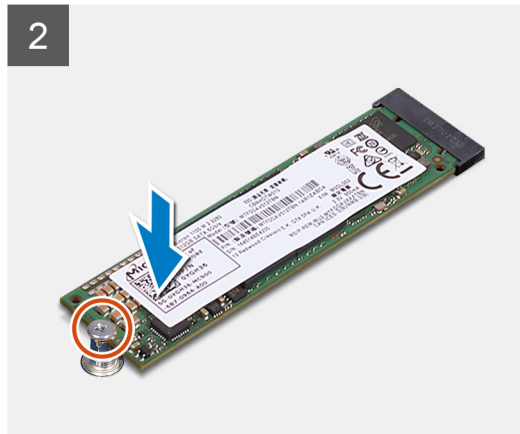
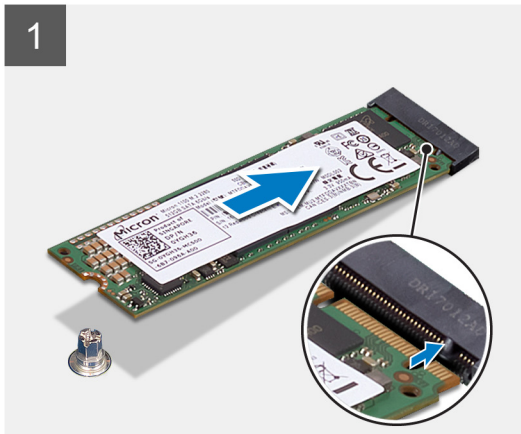
⚠ **AVISO:** Os discos de estado sólido são frágeis. Tenha muito cuidado quando manusear o disco de estado sólido.

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização do disco de estado sólido e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação:



1x
M2x2.5



Passo

1. Alinhe o entalhe no disco de estado sólido com a patilha na ranhura do disco.
2. Introduza o disco de estado sólido na placa de sistema, fazendo um ângulo de 45 graus.
3. Pressione a parte oposta do disco de estado sólido para baixo e volte a colocar o parafuso (M2x2.5) que fixa o disco de estado sólido à placa de sistema.

Passos seguintes

1. Instale a [placa gráfica única](#).
2. Instale a [tampa lateral esquerda](#).
3. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
4. Verifique se o dispositivo de armazenamento está corretamente instalado:
 - a. Ligue (ou reinicie) o computador.
 - b. Para aceder à configuração do sistema (BIOS), prima F2 quando for apresentado o logótipo da Dell.
NOTA: Em **Informações do Sistema**, no grupo **Geral**, é apresentada uma lista de dispositivos de armazenamento.
 - c. Se tiver substituído o dispositivo de armazenamento principal onde tinha instalado o sistema operativo, consulte o artigo [000176966, Reinstalar o Windows para a imagem de fábrica da Dell utilizando suportes de recuperação](#) na base de conhecimentos.

Moldura frontal

Retirar a moldura frontal

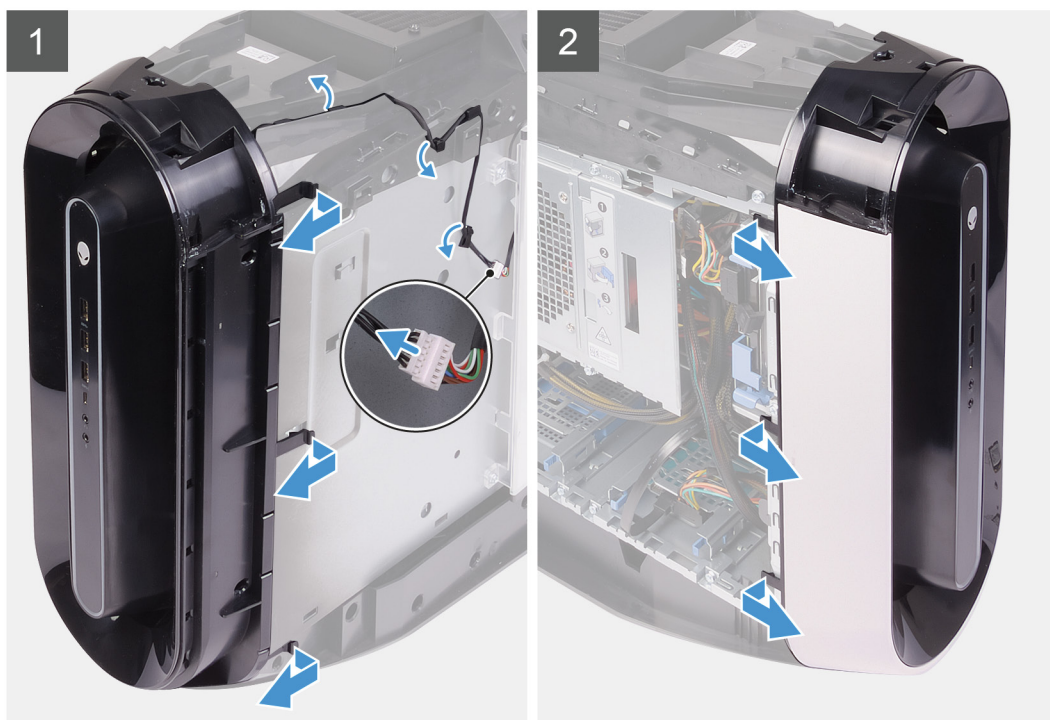
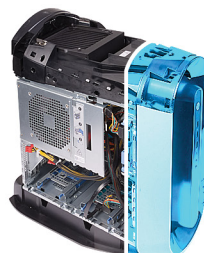
Pré-requisitos

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

4. Retire a [tampa do lado direito](#).
5. Retire a [placa gráfica única](#).

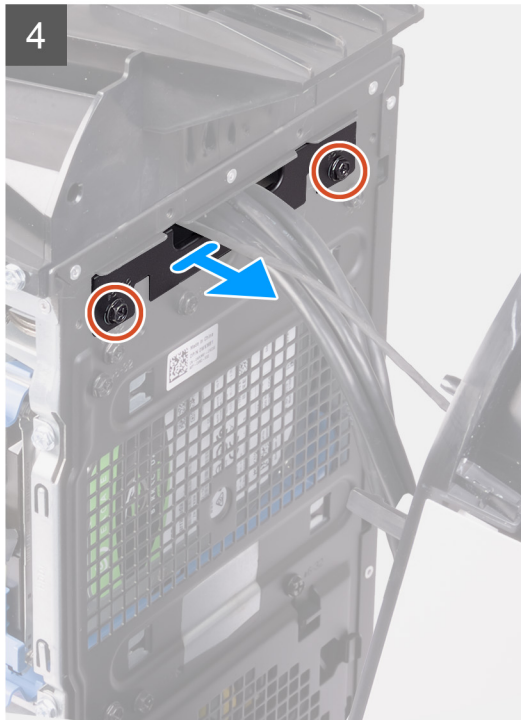
Sobre esta tarefa

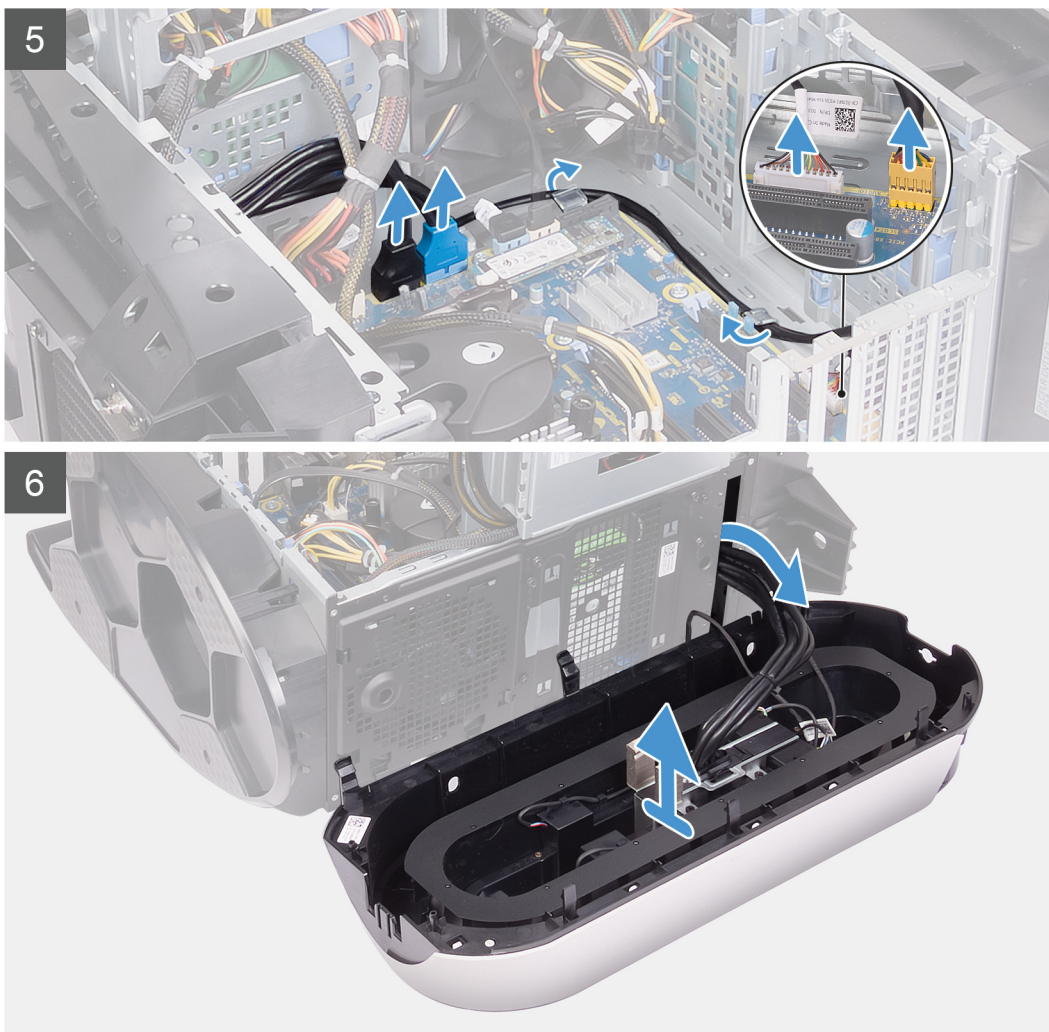
As imagens a seguir indicam a localização da moldura frontal e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.





2x
#6-32





Passo

1. Coloque o computador na posição vertical.
2. Desligue os cabos USB, o cabo do controlador LED e o cabo de áudio da placa de sistema e retire os cabos das guias de encaminhamento no interior do chassis.
3. Rode e puxe a moldura frontal para fora da parte da frente do chassis para libertar as patilhas na moldura frontal das ranhuras no painel frontal.
4. Retire os dois parafusos (#6-32) que fixam a tampa da ranhura do painel frontal ao chassis.
5. Retire a tampa de gestão dos cabos para a retirar do chassis.
6. Disponha o computador do lado direito.
7. Deslize os trincos da caixa da unidade de fonte de alimentação para a posição de destrancado.
8. Levante a caixa da unidade de fonte de alimentação e rode a caixa da unidade de fonte de alimentação para a afastar do chassis.
9. Rode a caixa da unidade de fonte de alimentação em direção ao chassis.
10. Prima o grampo de libertação nos conectores do cabo de alimentação e desligue os cabos de alimentação da placa gráfica.
11. Desligue o cabo da iluminação Tron e, depois, retire o cabo das guias de encaminhamento no chassis.
12. Encaminhe os cabos através da ranhura no painel frontal e levante a moldura frontal retirando-a do chassis.

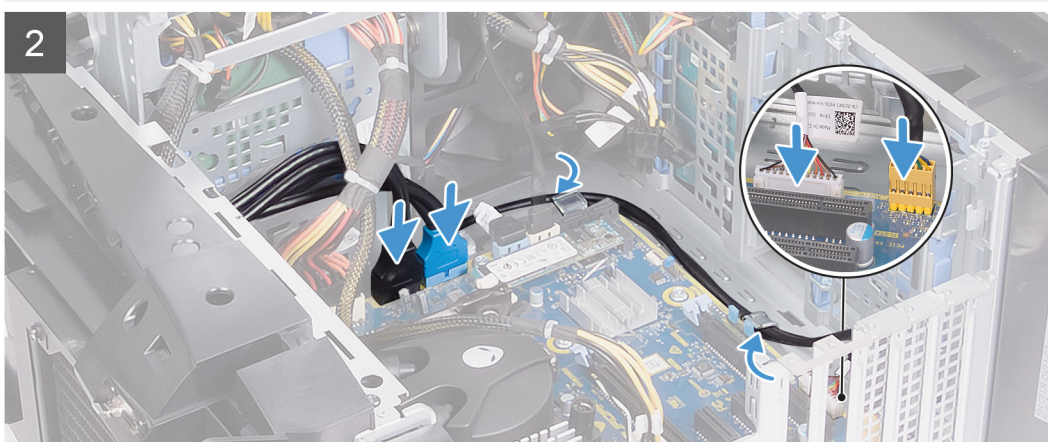
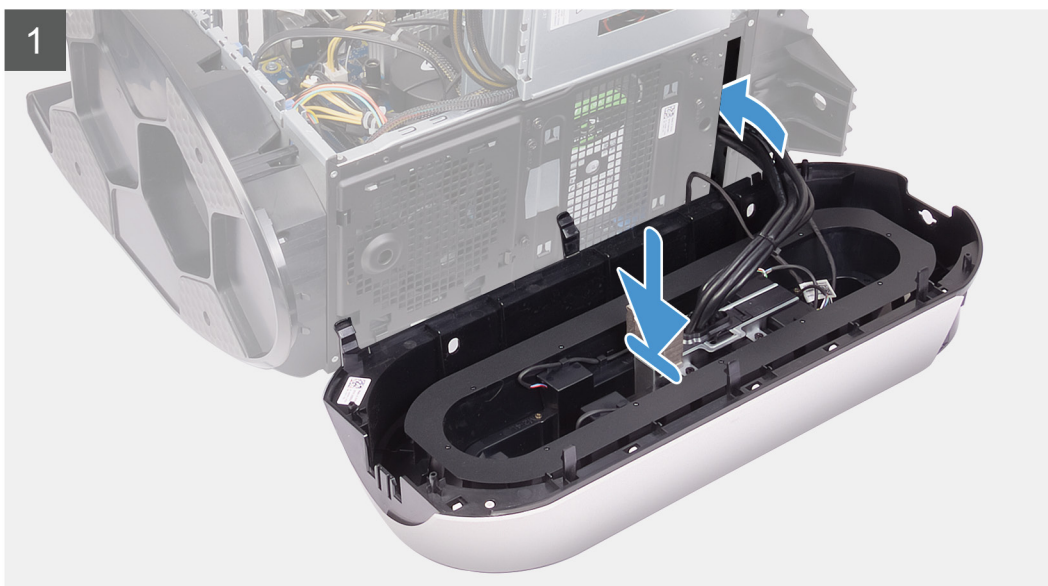
Instalar a moldura frontal

Pré-requisitos

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

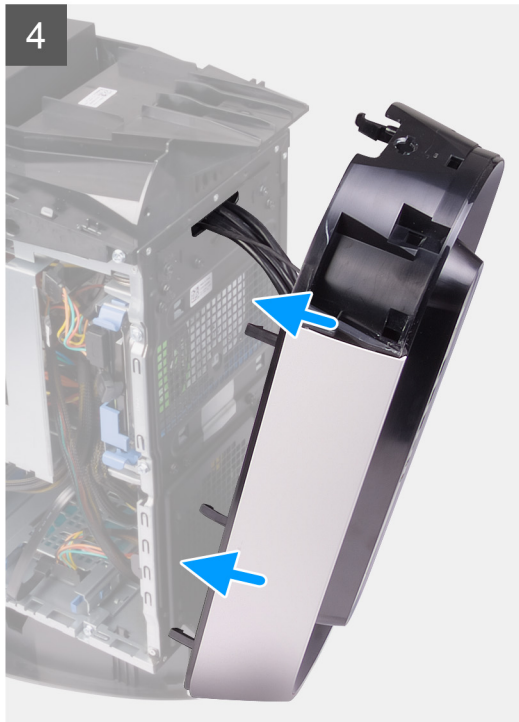
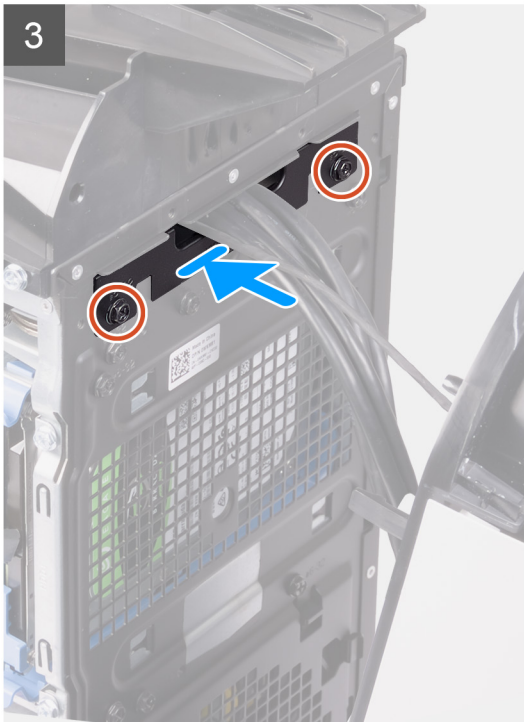
Sobre esta tarefa

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

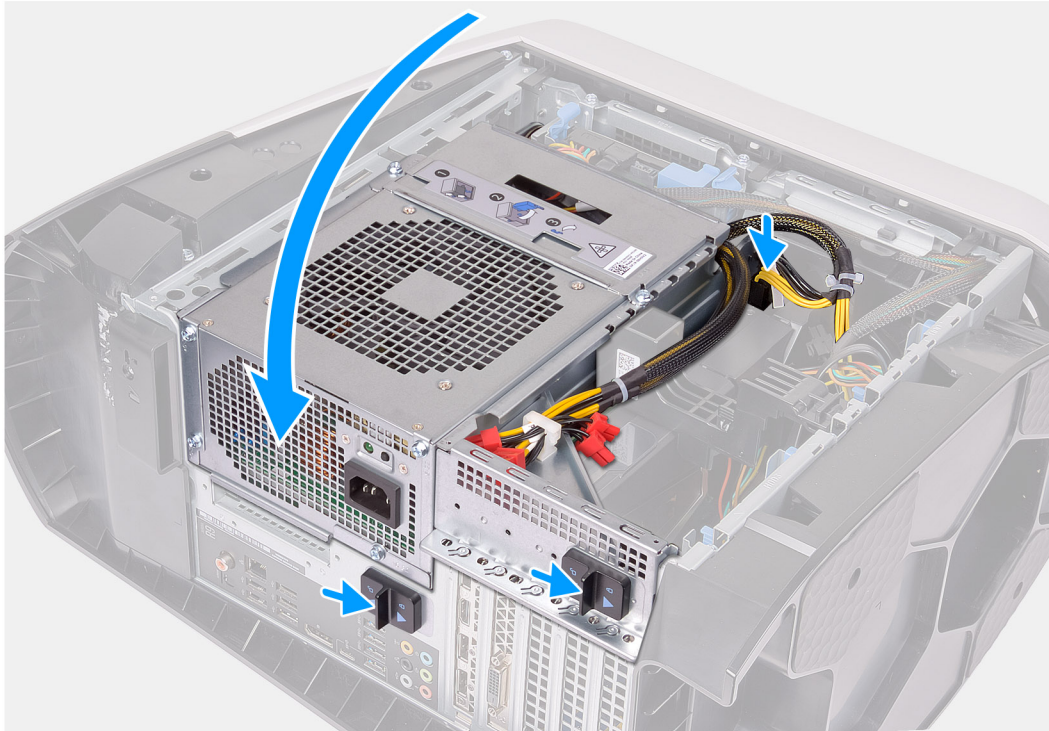




2x
#6-32







Passo

1. Encaminhe os cabos através da ranhura no painel frontal e alinhe e prenda com um grampo a moldura frontal no lugar.
2. Ligue os cabos USB, o cabo do controlador LED e o cabo de áudio à placa de sistema e encaminhe os cabos ao longo das guias de encaminhamento no interior do chassis.
3. Alinze o orifício do parafuso na tampa da gestão dos cabos com o orifício do parafuso no chassis.
4. Volte a colocar os dois parafusos (#6-32) que fixam a tampa da gestão dos cabos ao chassis.
5. Coloque o computador na posição vertical.
6. Rode a caixa da unidade de fonte de alimentação em direção ao chassis.
7. Ligue os cabos de alimentação à placa gráfica.
8. Deslize os trincos de libertação da caixa da unidade de fonte de alimentação em direção à posição de trancado.
9. Encaminhe o cabo da iluminação Tron ao longo das guias de encaminhamento no chassis e ligue o cabo da iluminação Tron.

Passos seguintes

1. Instale a [placa gráfica única](#).
2. Instale a [tampa lateral direita](#).
3. Instale a [tampa superior](#).
4. Instale a [tampa lateral esquerda](#).
5. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Moldura superior

Retirar a moldura superior

Pré-requisitos

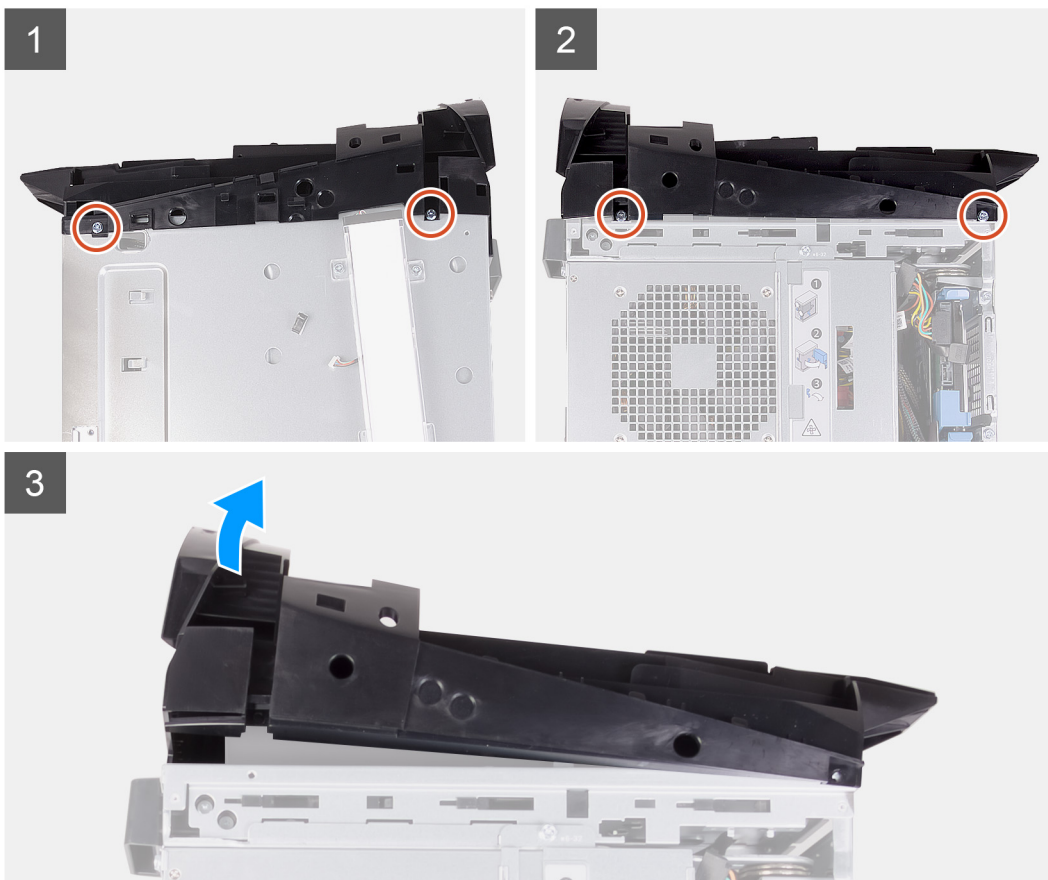
1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [tampa lateral esquerda.](#)
3. Retire a [tampa superior.](#)
4. Retire a [tampa do lado direito.](#)
5. Retire a [placa de rede sem fios.](#)
6. Retire a [moldura frontal.](#)

Sobre esta tarefa

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



4x
#6-32



Passo

1. Retire os quatro parafusos (#6-32) que fixam a moldura superior aos lados esquerdo e direito do chassis.
2. Levante a tampa superior, retirando-a do chassis.

Instalar a moldura superior

Pré-requisitos

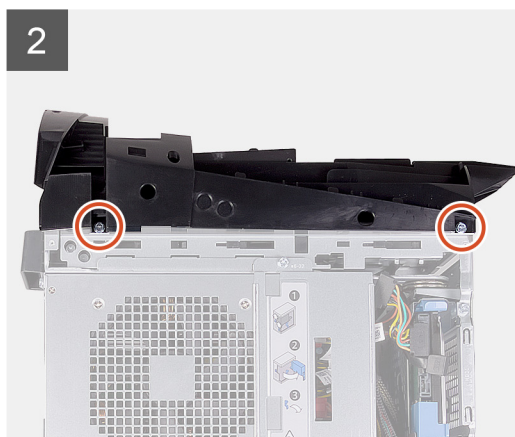
Caso esteja a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

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



4x
#6-32



Passo

1. Encaminhe o cabo da antena através das ranhuras no chassis.
2. Alinhe as patilhas na tampa superior com as ranhuras no chassis e encaixe a tampa superior no lugar.
3. Volte a colocar os quatro parafusos (#6-32) que prendem a moldura superior à esquerda e à direita do chassis.

Passos seguintes

1. Instale a [moldura frontal](#).
2. Instale a [placa sem fios](#).
3. Instale a [tampa lateral direita](#).
4. Instale a [tampa superior](#).

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

Tampa inferior

Retirar a tampa inferior

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 superior](#).
4. Retire a [tampa do lado direito](#).
5. Retire as [caixas dos discos rígidos de 2,5 polegadas](#).
6. Retire a [moldura frontal](#).

Sobre esta tarefa

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



Passo

1. Coloque o computador sobre uma superfície limpa e lisa, com o lado esquerdo voltado para cima.
2. Pressione as patilhas de fixação para soltar a tampa inferior das ranhuras no chassi.
3. Retire a tampa inferior do chassi.

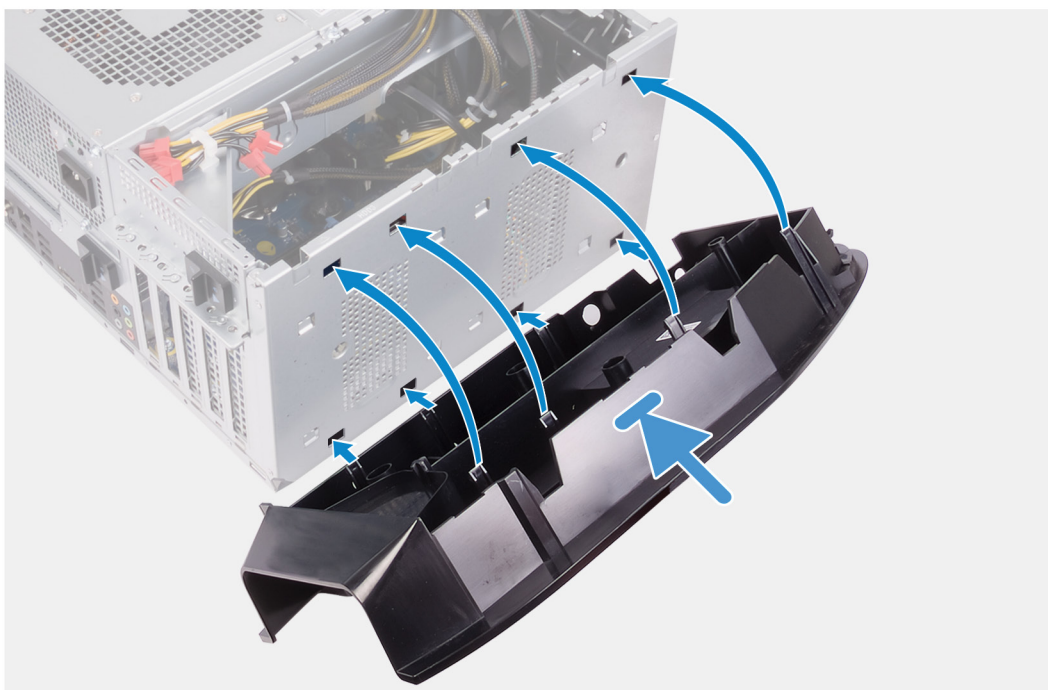
Instalar a tampa inferior

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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



Passo

1. Alinhe as patilhas na tampa inferior com as ranhuras no chassi.
2. Rode a tampa do inferior na direção do chassi até encaixar no lugar.

Passos seguintes

1. Instale a [moldura frontal](#).
2. Instale as [caixas dos discos rígidos de 2,5 polegadas](#).
3. Instale a [tampa lateral direita](#).
4. Instale a [tampa superior](#).
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

Pré-requisitos

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

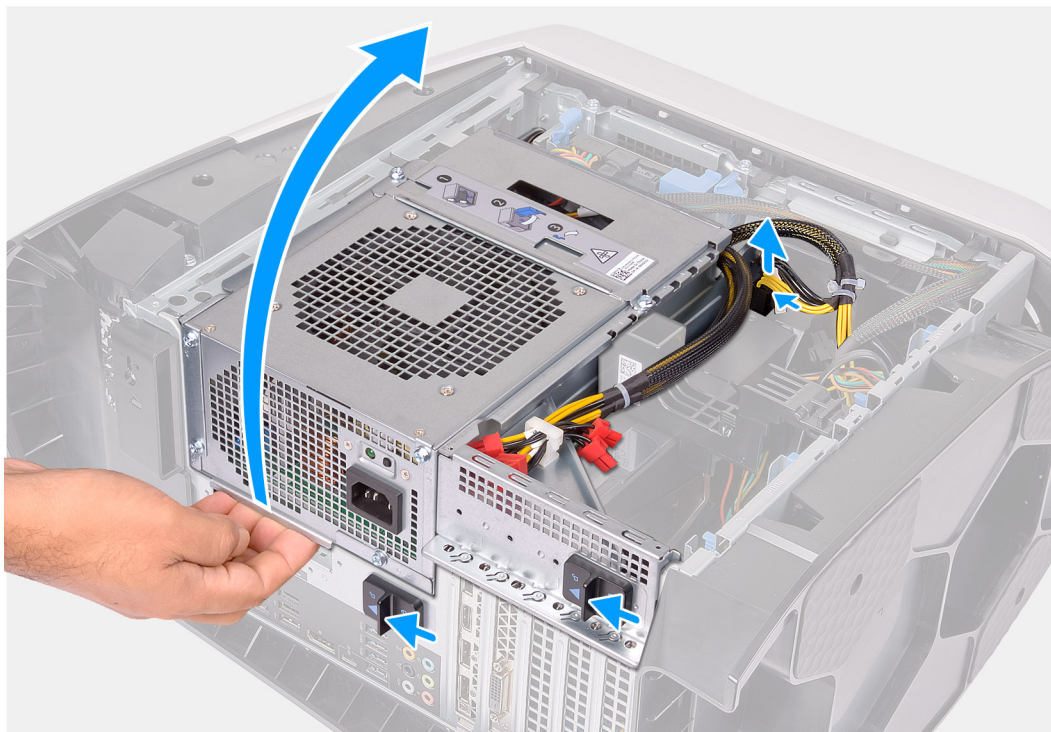
NOTA: O dissipador de calor poderá ficar quente durante o funcionamento normal. Deixe decorrer o tempo suficiente para o dissipador de calor arrefecer antes de lhe tocar.

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

2. Retire a [tampa lateral esquerda](#).

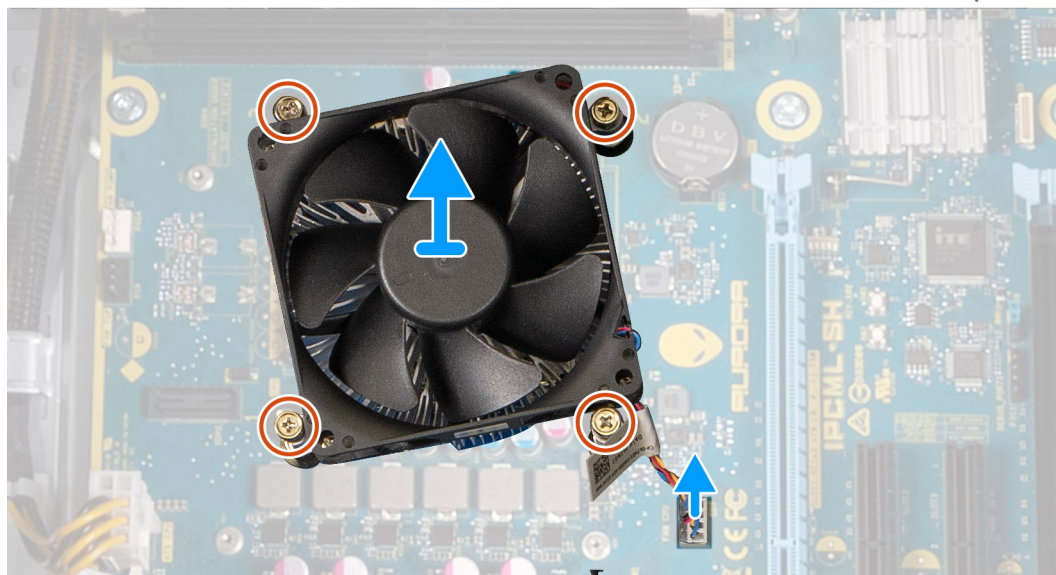
Sobre esta tarefa

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





4x



Passo

1. Disponha o computador do lado direito.
2. Prima o grampo de libertação nos conectores do cabo de alimentação e desligue os cabos de alimentação da placa gráfica.
3. Deslize os trincos da caixa da unidade de fonte de alimentação para a posição de destrancado.
4. Levante a caixa da unidade de fonte de alimentação e rode a caixa da unidade de fonte de alimentação para a afastar do chassis.
5. Desligue o cabo da ventoinha do processador da placa de sistema.
6. Por ordem sequencial inversa, solte os quatro parafusos integrados que fixam o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador à placa de sistema.
7. Levante o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador e retire-o da placa de sistema.

Instalar o conjunto da ventoinha do processador e dissipador de calor

Pré-requisitos

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

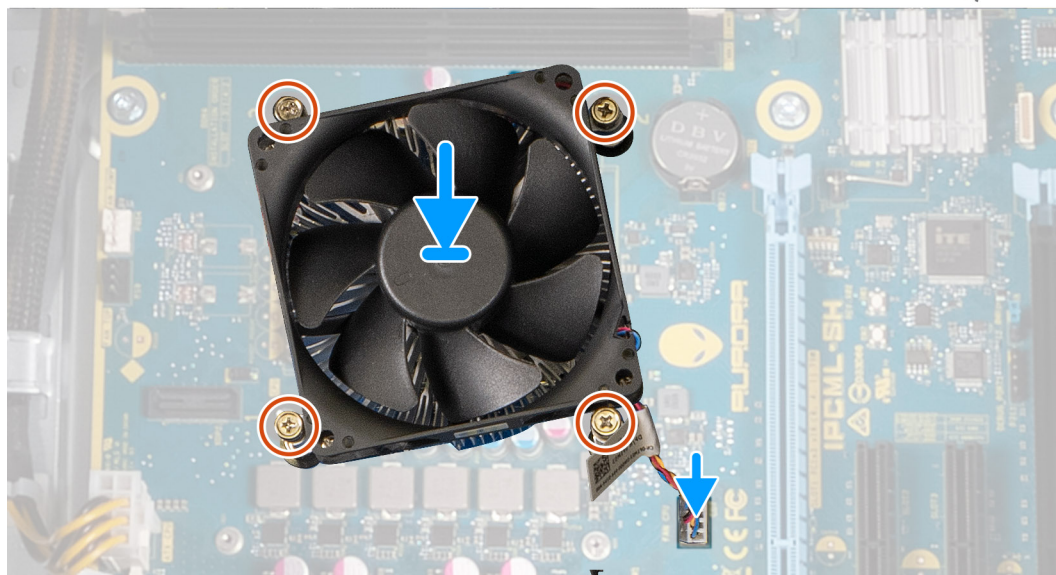
AVISO: Se o processador ou o dissipador de calor for substituído, utilize a almofada de arrefecimento térmico fornecida com o kit para garantir que a condutividade térmica é alcançada.

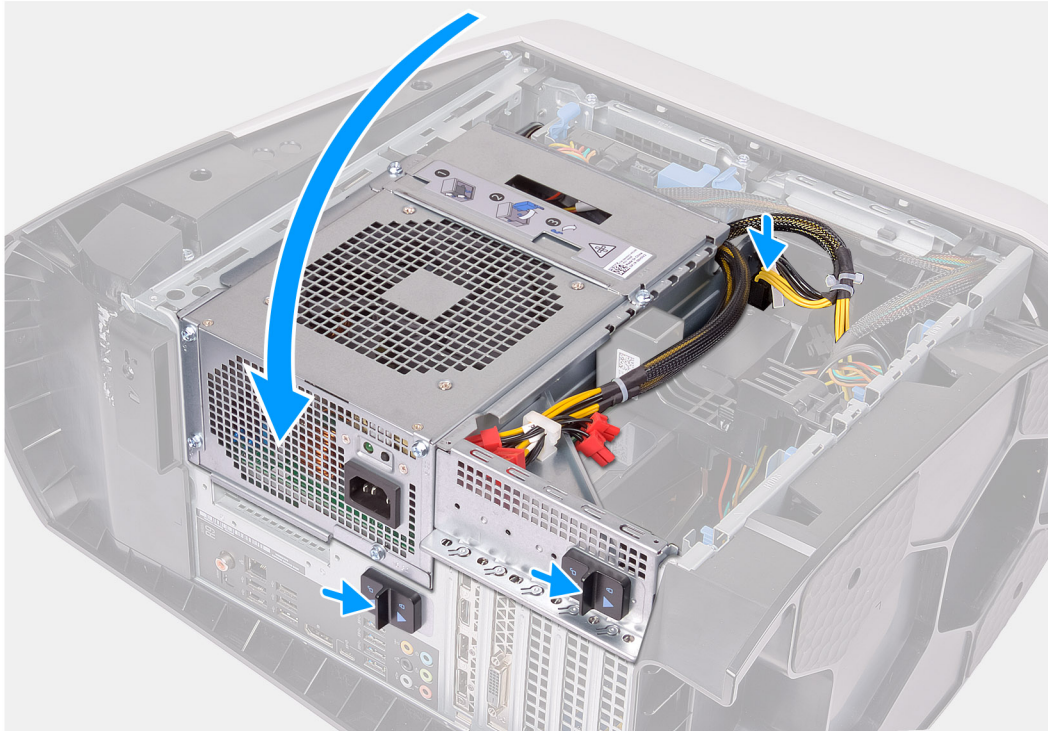
Sobre esta tarefa

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



4x





Passo

1. Coloque o conjunto da ventoinha e dissipador de calor no processador.
2. Alinhe os parafusos integrados no conjunto do dissipador de calor e ventoinha do processador com os orifícios dos parafusos na placa de sistema.
3. Aperte por ordem sequencial os quatro parafusos integrados que fixam o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador à placa de sistema.
4. Ligue o cabo da ventoinha do processador à placa de sistema.
5. Rode a caixa da unidade de fonte de alimentação em direção ao chassis.
6. Ligue os cabos de alimentação à placa gráfica.
7. Deslize os trincos de libertação da caixa da unidade de fonte de alimentação em direção à posição de trancado.

Passos seguintes

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

Conjunto de arrefecimento líquido do processador

Retirar o conjunto de arrefecimento líquido do processador

Pré-requisitos

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

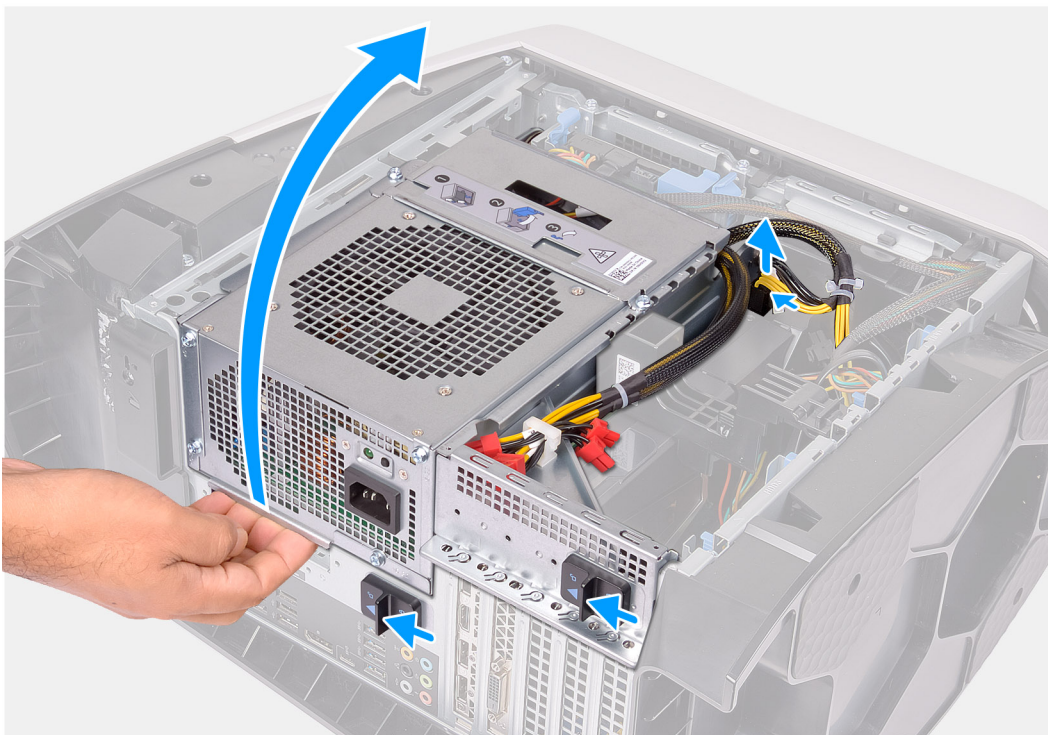
⚠ ADVERTÊNCIA: Apesar de ter uma blindagem em plástico, o conjunto de arrefecimento líquido do processador pode ficar bastante quente durante o funcionamento normal. Certifique-se de que deixou tempo suficiente para ele arrefecer antes de lhe tocar.

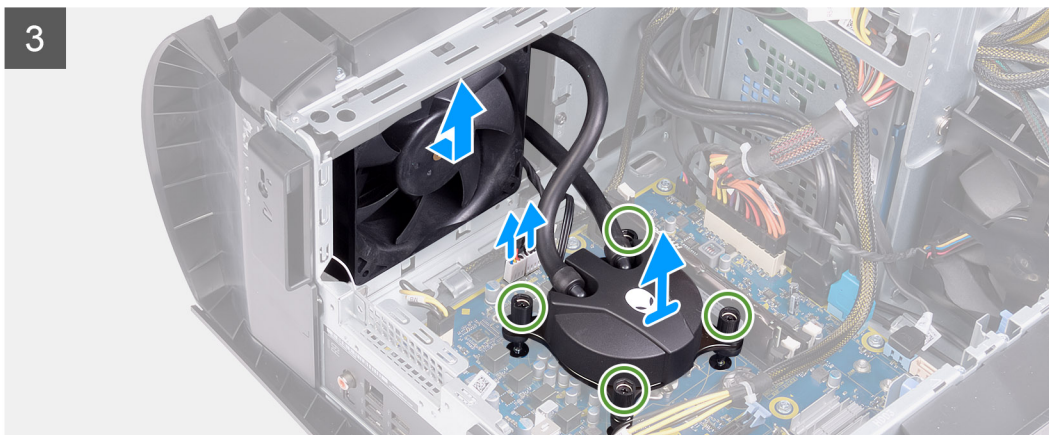
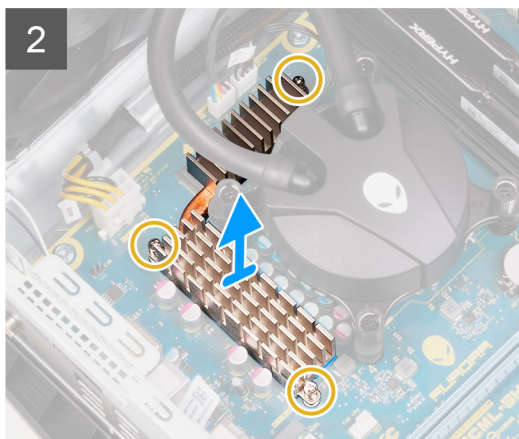
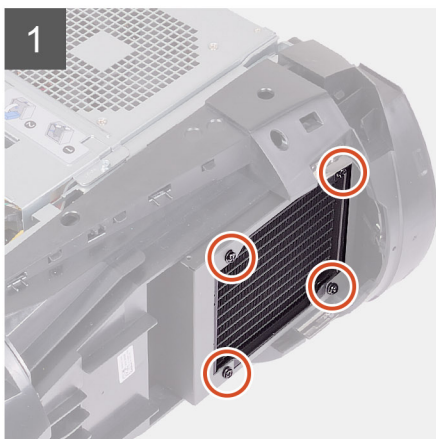
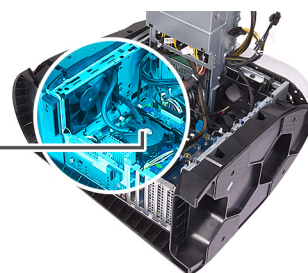
⚠ AVISO: Para garantir o arrefecimento máximo do processador, não toque nas áreas de transferência de calor no conjunto de arrefecimento líquido do processador. Os óleos da pele podem reduzir a capacidade de transferência de calor da massa térmica.

2. Retire a [tampa lateral esquerda](#).
3. Retire a [tampa superior](#).
4. Retire a [tampa do lado direito](#).
5. Retire os [módulos de memória](#).

Sobre esta tarefa

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





Passo

1. Disponha o computador do lado direito.
2. Prima o grampo de libertação nos conectores do cabo de alimentação e desligue os cabos de alimentação da placa gráfica.
3. Deslize os trincos da caixa da unidade de fonte de alimentação para a posição de destrancado.
4. Levante a caixa da unidade de fonte de alimentação.
5. Rode a caixa da unidade de fonte de alimentação afastando-a do chassis.
6. Desaperte os três parafusos integrados que fixam o dissipador de calor da RV à placa de sistema.
7. Retire os quatro parafusos (#6-32) que prendem o conjunto do radiador e ventoinha à caixa do radiador e da ventoinha.
8. Levante o dissipador de calor da RV e retire-o do computador.
9. Desligue os cabos do conjunto de arrefecimento do processador da placa de sistema.
10. Pela ordem inversa sequencial (como indicado no arrefecedor do processador), desaperte os quatro parafusos integrados que fixam o arrefecedor do processador à placa de sistema.
 - ⓘ **NOTA:** Se estiver a utilizar uma chave de parafusos elétrica, aperte os parafusos com um binário de 6,9 +/- 1,15 quilos de força por centímetro (6 +/- 1 onça de força por polegada).
11. Levante o conjunto de arrefecimento do processador, juntamente com os cabos, retirando-os do chassis.

Instalar o conjunto de arrefecimento líquido do processador

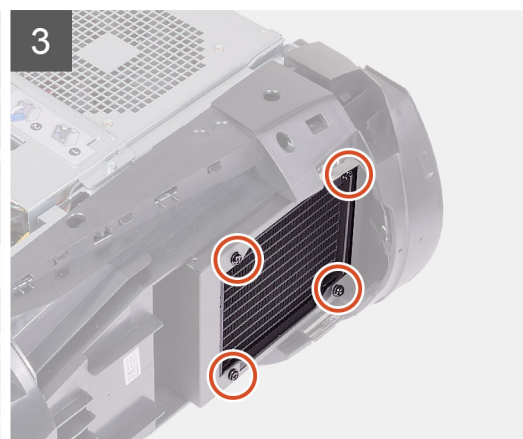
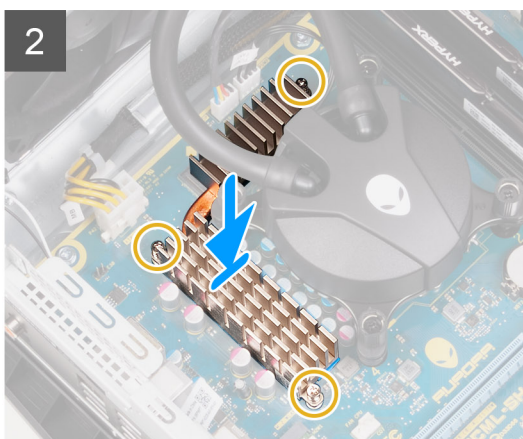
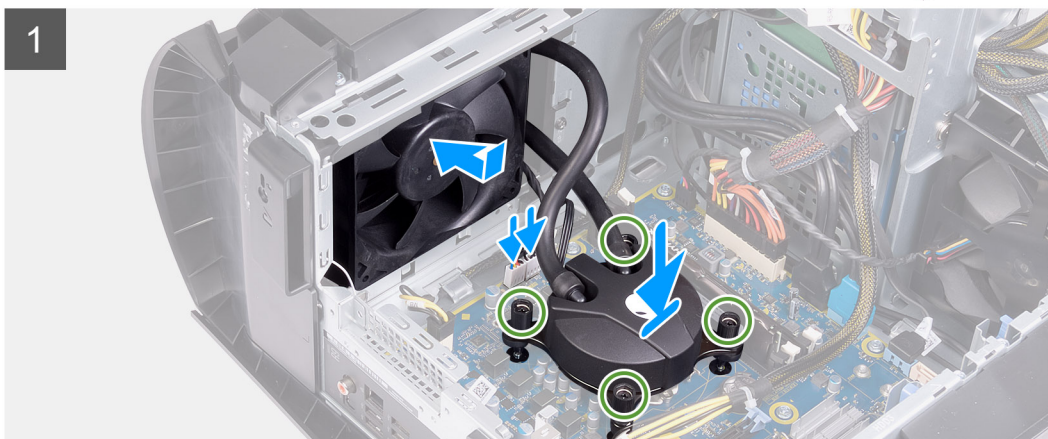
Pré-requisitos

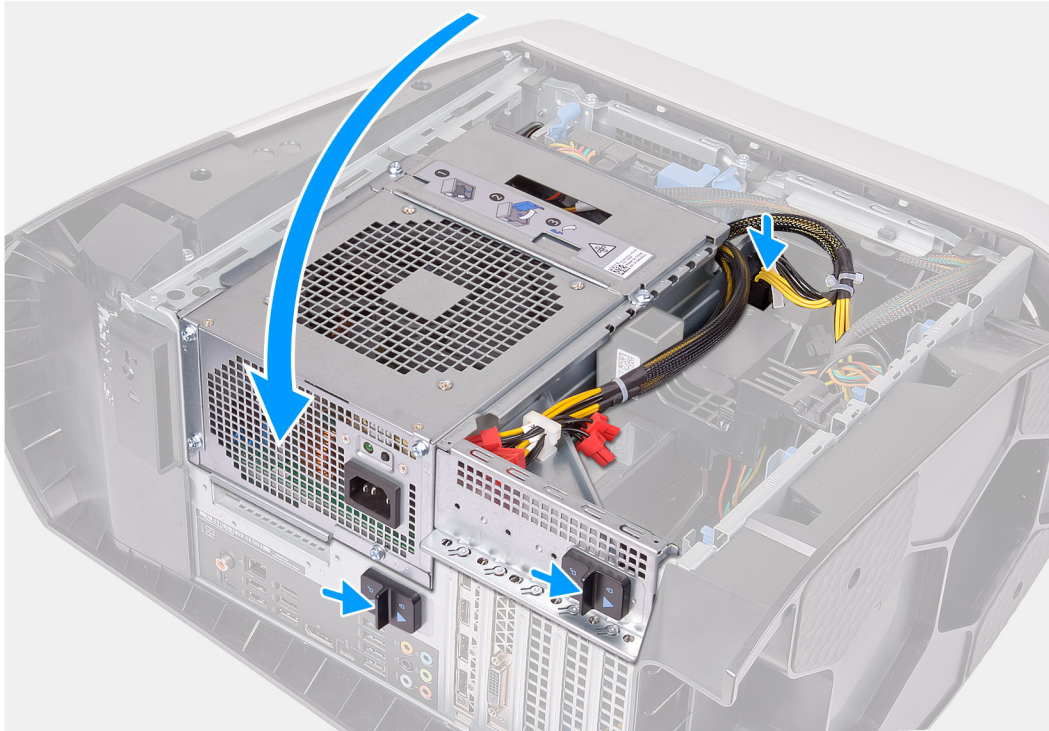
Caso esteja a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

AVISO: Um alinhamento incorreto do conjunto de arrefecimento líquido do processador pode danificar a placa de sistema e o processador.

Sobre esta tarefa

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





Passo

1. Deslize o conjunto do radiador e ventoinha para dentro da caixa do radiador e da ventoinha.
i **NOTA:** Certifique-se de que os tubo flexíveis estão voltados para a parte da frente do sistema
2. Alinhe os orifícios dos parafusos na refrigerador do processador com os orifícios dos parafusos na placa de sistema.
3. Por ordem sequencial (como indicado no refrigerador do processador), aperte os quatro parafusos integrados que fixam o refrigerador do processador à placa de sistema.
i **NOTA:** Se estiver a utilizar uma chave de parafusos elétrica, aperte os parafusos com um binário de 6,9 +/- 1,15 quilos de força por centímetro (6 +/- 1 onça de força por polegada).
4. Alinhe os orifícios do dissipador de calor VR com os orifícios dos parafusos na placa de sistema.
5. Aperte os três parafusos integrados que fixam o dissipador de calor VR à placa de sistema.
6. Ligue os cabos do conjunto de arrefecimento do processador à placa de sistema.
7. Volte a colocar os quatro parafusos (#6-32) que fixam o conjunto do radiador e ventoinha ao chassis.
8. Rode a caixa da unidade de fonte de alimentação em direção ao chassis.
9. Ligue os cabos de alimentação à placa gráfica.
10. Deslize os trincos de libertação da caixa da unidade de fonte de alimentação em direção à posição de trancado.

Passos seguintes

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

Processador

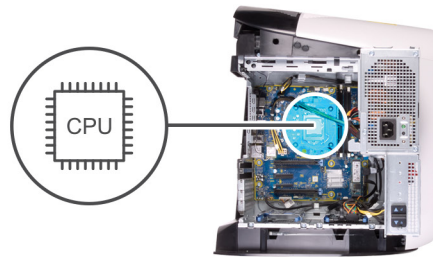
Retirar o processador

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa lateral esquerda](#).
3. Retire o [conjunto de arrefecimento líquido do processador](#) ou o [conjunto do dissipador de calor e da ventoinha do processador](#), conforme aplicável.

Sobre esta tarefa

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



Passo

1. Pressione a alavanca de desbloqueio e, em seguida, puxe-a para fora do processador para a soltar da patilha.
2. Estenda completamente a alavanca de desbloqueio e abra a tampa do processador.
3. Levante o processador para o retirar do socket do processador.

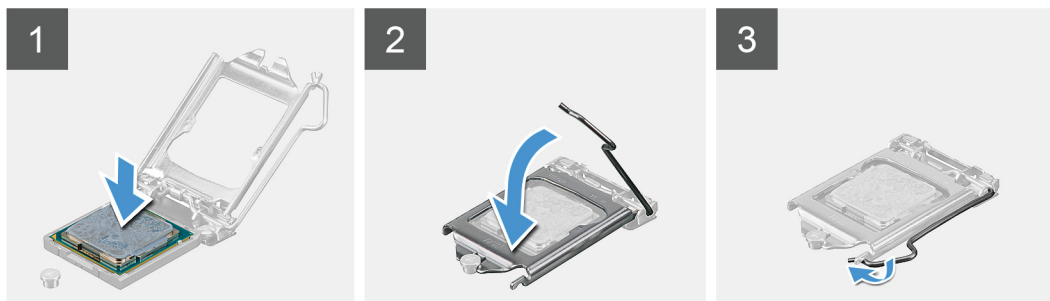
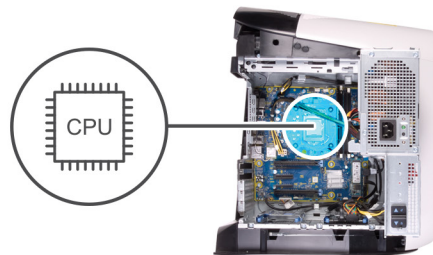
Instalar o processador

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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



Passo

1. Certifique-se de que a alavanca de liberação no socket do processador está completamente expandida e que a tampa do processador está totalmente aberta.

⚠ AVISO: Posicione o processador corretamente no respetivo socket para evitar danos permanentes.

2. Alinhe o canto do pino 1 no processador com o canto do pino 1 no socket do processador e coloque o processador no respetivo socket.

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

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

Passos seguintes

1. Instale o [conjunto de arrefecimento líquido do processador](#) ou o [conjunto do dissipador de calor e da ventoinha do processador](#), conforme aplicável.
2. Instale a [tampa lateral esquerda](#).
3. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Placa de rede sem fios

Retirar a placa 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 [placa gráfica única](#).

Sobre esta tarefa

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



1x
M2x2.5



Passo

1. Retire o parafuso (M2x2.5) que fixa a placa de rede sem fios à placa de sistema.
2. Levante o suporte da placa sem fios da respetiva placa.
3. Desligue os cabos da antena da placa de rede sem fios.
4. Deslize e retire a placa sem fios da respetiva ranhura.

Instalar a placa sem fios

Pré-requisitos

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

⚠ AVISO: Para evitar causar danos na Mini-Card da comunicação sem fios, não coloque cabos sob a mesma.

Sobre esta tarefa

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



1x
M2x2.5



Passo

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

A tabela seguinte apresenta o esquema de cores dos cabos de antena para a placa sem fios suportada pelo computador.

Tabela 3. Esquema de cores dos cabos da antena

Conectores na placa sem fios	Cor do cabo de antena
Principal (triângulo branco)	Branco
Auxiliar (triângulo preto)	Preto

2. Coloque o suporte da placa sem fios por cima da respetiva placa.
3. Alinhe o entalhe na placa sem fios com a patilha na respetiva ranhura.
4. Insira, em ângulo, a placa sem fios na respetiva ranhura.
5. Volte a colocar o parafuso (M2x2.5) que fixa a placa de rede sem fios à placa de sistema.

Passos seguintes

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

Antenas

Retirar as antenas

Pré-requisitos

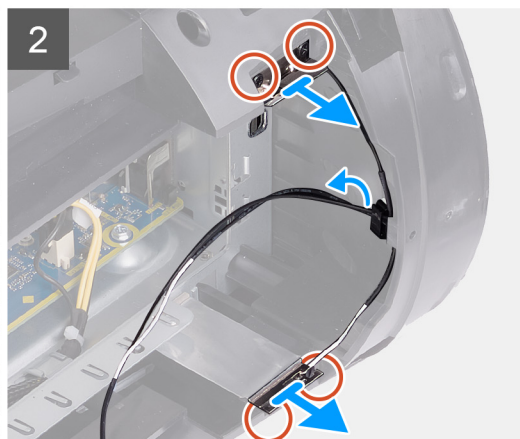
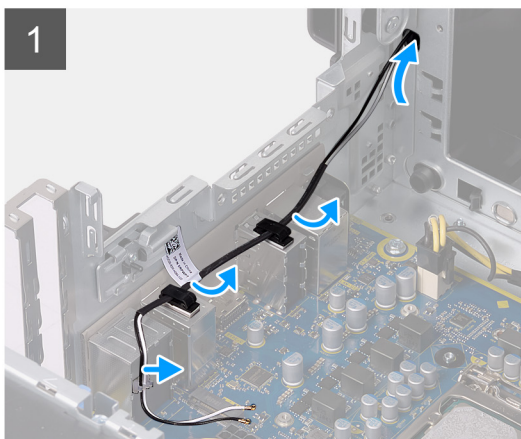
1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa lateral esquerda](#).
3. Retire a [tampa superior](#).
4. Retire a [tampa do lado direito](#).
5. Retire a [placa de rede sem fios](#).
6. Retire a [moldura frontal](#).

Sobre esta tarefa

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



4x
M3x4



Passo

1. Retire os quatro parafusos (M3x4t) que fixam as antenas à moldura superior.
2. Retire os cabos da antena das guias de encaminhamento na moldura superior.
3. Levante a antena para a retirar da moldura superior.

Instalar as antenas

Pré-requisitos

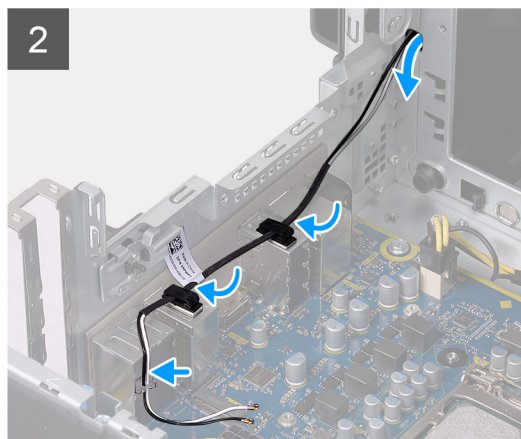
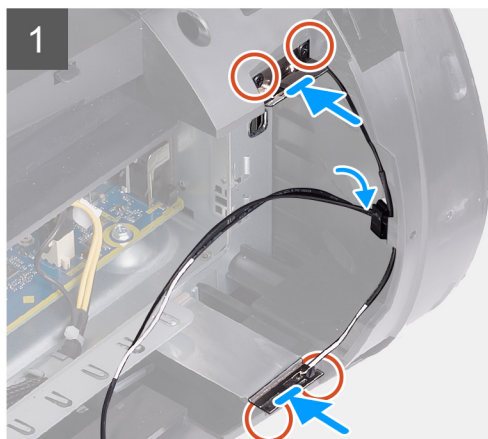
Caso esteja a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

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



4x
M3x4



Passo

1. Cole a antena ao chassis.
2. Volte a colocar os quatro parafusos (M3x4t) que fixam as antenas ao chassis.
3. Encaminhe os cabos da antena através das guias de encaminhamento na moldura superior.

Passos seguintes

1. Instale a [moldura frontal](#).
2. Instale a [placa sem fios](#).
3. Instale a [tampa lateral direita](#).
4. Instale a [tampa superior](#).
5. Instale a [tampa lateral esquerda](#).
6. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Painel I/O frontal

Retirar o painel de E/S frontal

Pré-requisitos

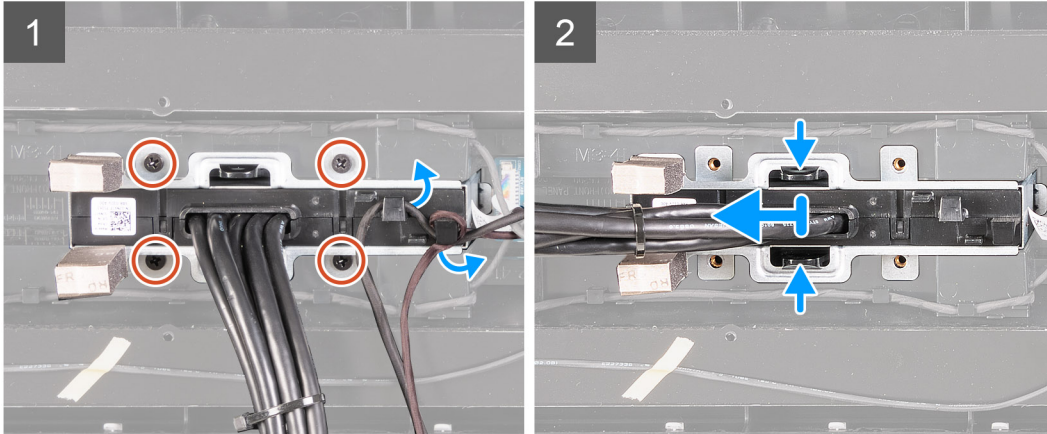
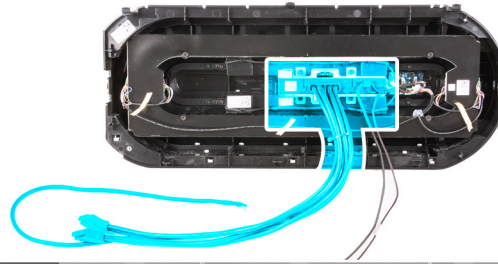
1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa superior](#).
3. Retire a [tampa lateral esquerda](#).
4. Retire a [tampa do lado direito](#).
5. Retire a [moldura frontal](#).

Sobre esta tarefa

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



4x
M3x4



Passo

1. Retire os quatro parafusos (M3x4) que fixam o painel de E/S frontal à moldura frontal.
2. Retire o cabo das guias de encaminhamento no painel de E/S frontal.
3. Prima os dois grampos e levante o painel de E/S frontal retirando- da moldura frontal.

Instalar o painel de E/S frontal

Pré-requisitos

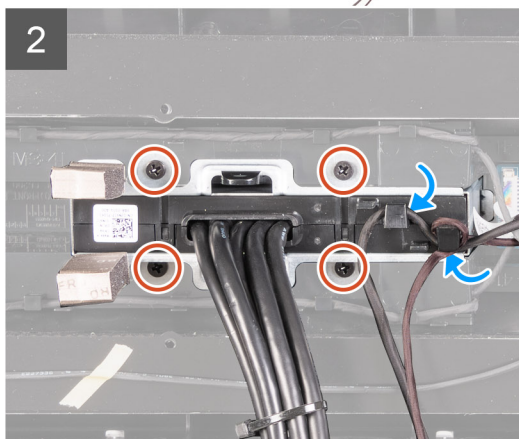
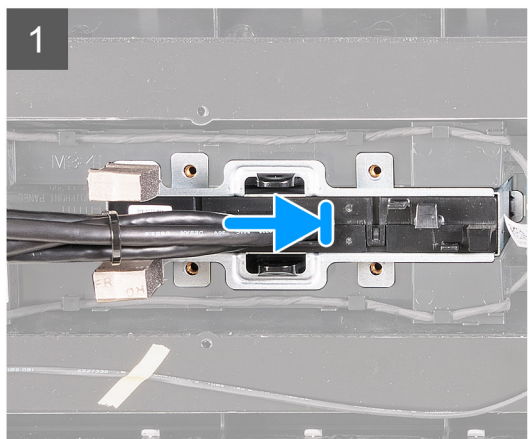
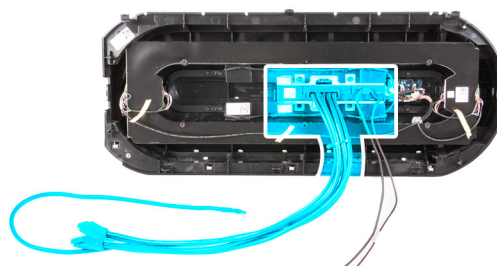
Caso esteja a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

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



4x
M3x4



Passo

1. Alinhe os orifícios dos parafusos no painel de E/S frontal com os orifícios dos parafusos na moldura frontal e encaixe-a no lugar.
2. Encaminhe os cabos através das guias de encaminhamento no painel de E/S frontal.
3. Volte a colocar os quatro parafusos (M3x4) que prendem o painel de E/S frontal à moldura frontal.

Passos seguintes

1. Instale a [moldura frontal](#).
2. Instale a [tampa lateral direita](#).
3. Instale a [tampa lateral esquerda](#).
4. Instale a [tampa superior](#).
5. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Ventoinha do chassis frontal

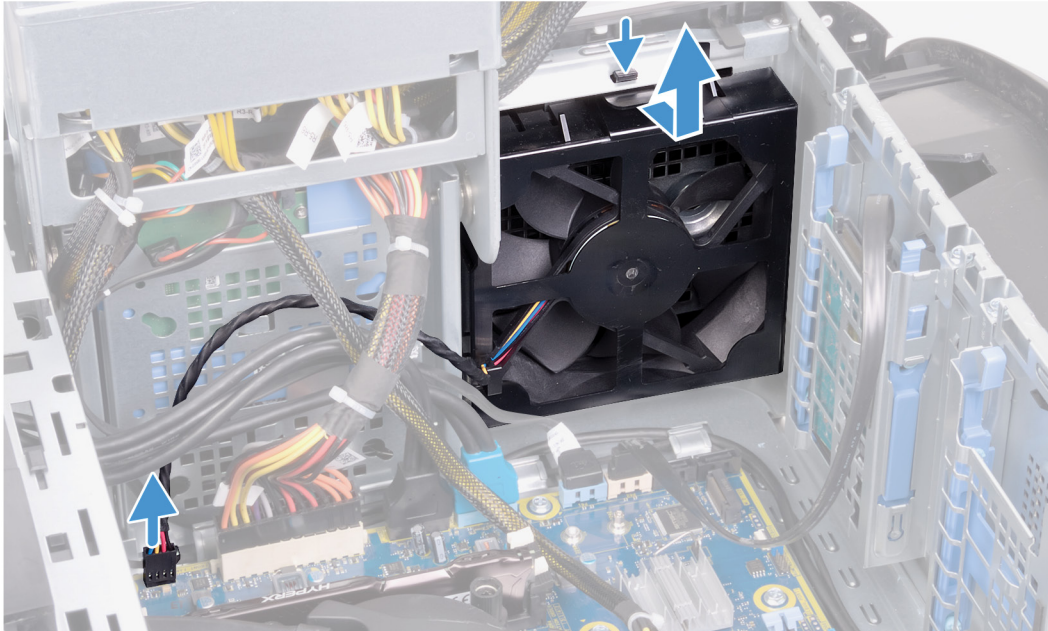
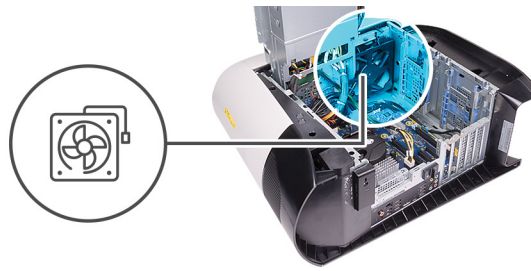
Retirar a ventoinha do chassis frontal

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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



Passo

1. Desligue o cabo da ventoinha do chassis frontal da placa de sistema.
2. Empurre a patilha para libertar a ventoinha do chassis frontal do chassis.
3. Deslize e levante a ventoinha do chassis frontal do chassis.

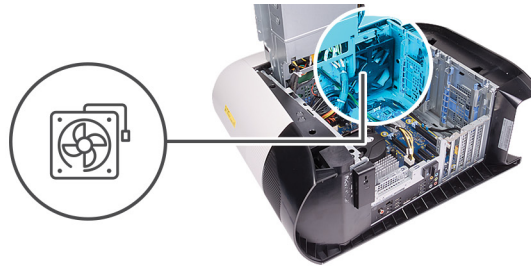
Instalar a ventoinha do chassis frontal

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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



Passo

1. Alinhe as patilhas na ventoinha do chassis frontal com as ranhuras no chassis e deslize a ventoinha até encaixar no lugar.
2. Ligue o cabo da ventoinha do chassis frontal à placa de sistema.

Passos seguintes

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

Ventoinha do chassis superior

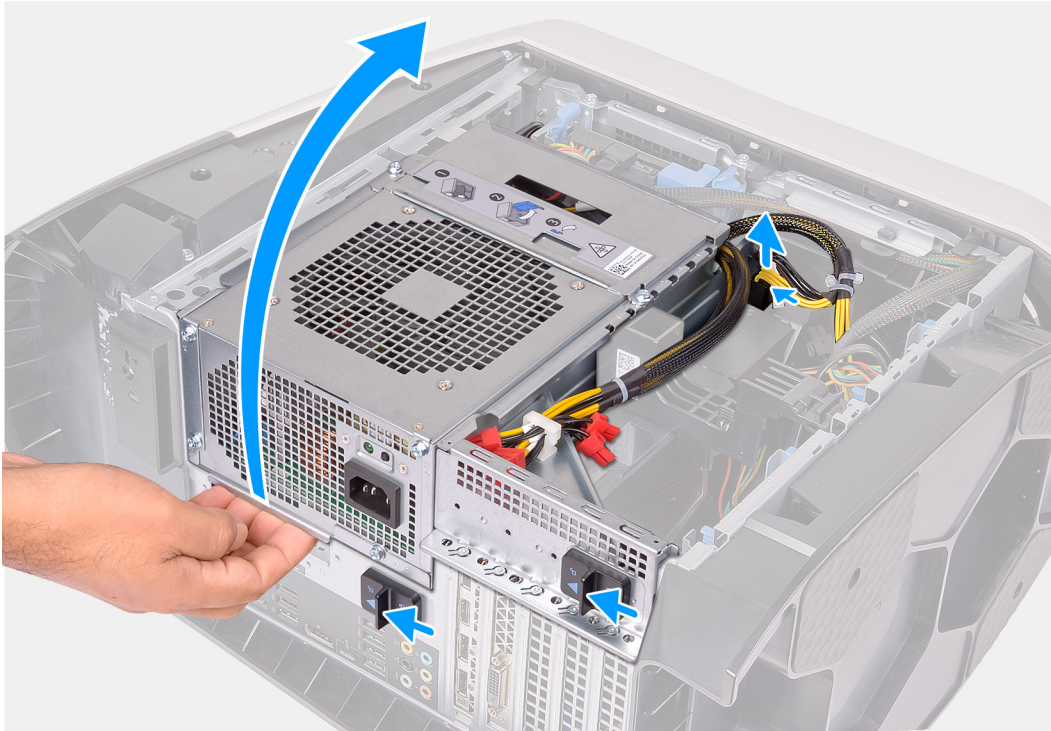
Retirar a ventoinha do chassis superior

Pré-requisitos

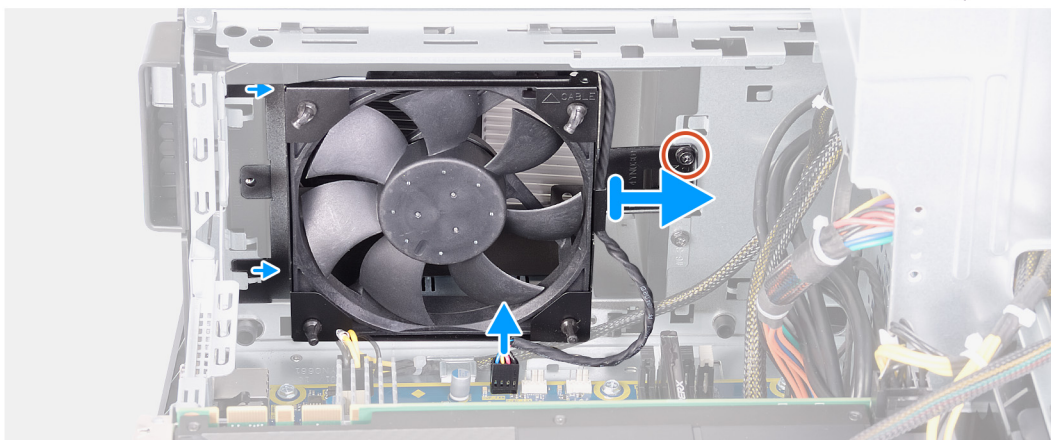
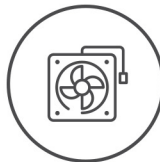
1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa lateral esquerda](#).

Sobre esta tarefa

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



1x
#6-32



Passo

1. Disponha o computador do lado direito.

2. Prima o grampo de libertação nos conectores do cabo de alimentação e desligue os cabos de alimentação da placa gráfica.
3. Deslize os trincos da caixa da unidade de fonte de alimentação para a posição de destrancado.
4. Levante a caixa da unidade de fonte de alimentação e rode a caixa da unidade de fonte de alimentação para a afastar do chassis.
5. Retire o parafuso que fixa a ventoinha do chassis superior ao chassis.
6. Desligue o cabo da ventoinha do chassis superior da placa de sistema.
7. Retire a ventoinha do chassis superior do chassis.
8. Retire o cabo da ventoinha do chassis superior da guia de encaminhamento no suporte da ventoinha do chassis superior.
9. Empurre os olhais de borracha pelos orifícios em cada canto da ventoinha para libertar a ventoinha do chassis superior do suporte.
10. Deslize a ventoinha do chassis superior para a retirar do respetivo suporte.

Instalar a ventoinha do chassis superior

Pré-requisitos

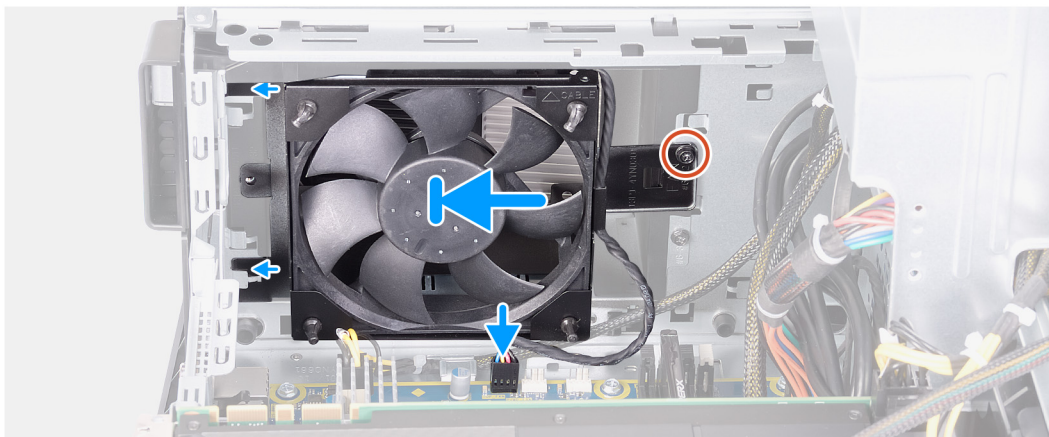
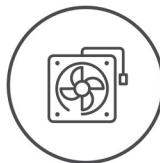
Caso esteja a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

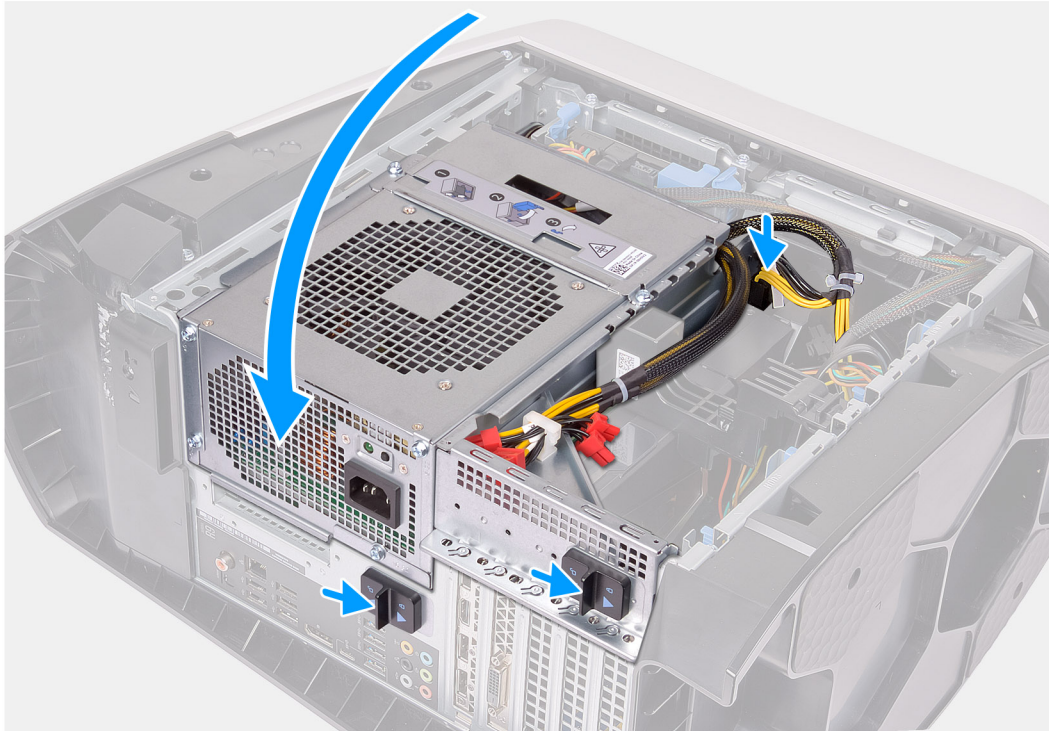
Sobre esta tarefa

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



1x
#6-32





Passo

1. Alinhe os orifícios na ventoinha do chassis superior com os orifícios no suporte da ventoinha do chassis superior.
2. Insira as extremidades dos olhais de borracha através dos orifícios em cada canto da ventoinha.
3. Alinhe os olhais na ventoinha com os orifícios em cada canto do suporte da ventoinha do chassis superior e puxe até encaixarem no lugar.
4. Volte a colocar o parafuso (#6-32) que fixa a ventoinha do chassis superior ao chassis.
5. Encaminhe o cabo da ventoinha do chassis superior através da guia de encaminhamento no suporte.
6. Alinhe as patilhas na ventoinha do chassis superior com as ranhuras no chassis e deslize a ventoinha até encaixar no lugar.
7. Volte a colocar os parafuso que fixa a ventoinha do chassis superior ao chassis.
8. Ligue o cabo da ventoinha do chassis superior à placa de sistema.
9. Rode a caixa da unidade de fonte de alimentação em direção ao chassis.
10. Ligue os cabos de alimentação à placa gráfica.
11. Deslize os trincos de libertação da caixa da unidade de fonte de alimentação em direção à posição de trancado.

Passos seguintes

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

Placas de LED AlienFX frontais

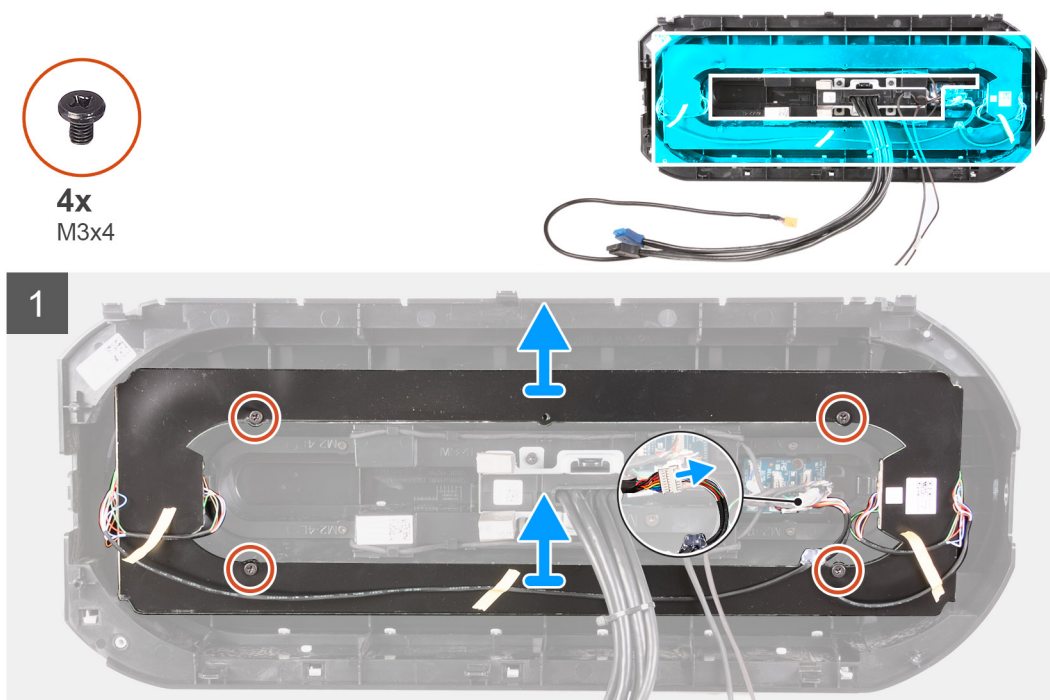
Retirar a placa LED AlienFX frontal

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 do lado direito](#).
4. Retire a [tampa superior](#).
5. Retire a [moldura frontal](#).

Sobre esta tarefa

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



Passo

1. Desligue o cabo da placa LED AlienFX do cabo em Y.
2. Retire os quatro parafusos (M3x4) que fixam a placa LED AlienFX à moldura frontal.
3. Levante a placa LED AlienFX para a retirar da moldura frontal.

Instalar a placa LED AlienFX frontal

Pré-requisitos

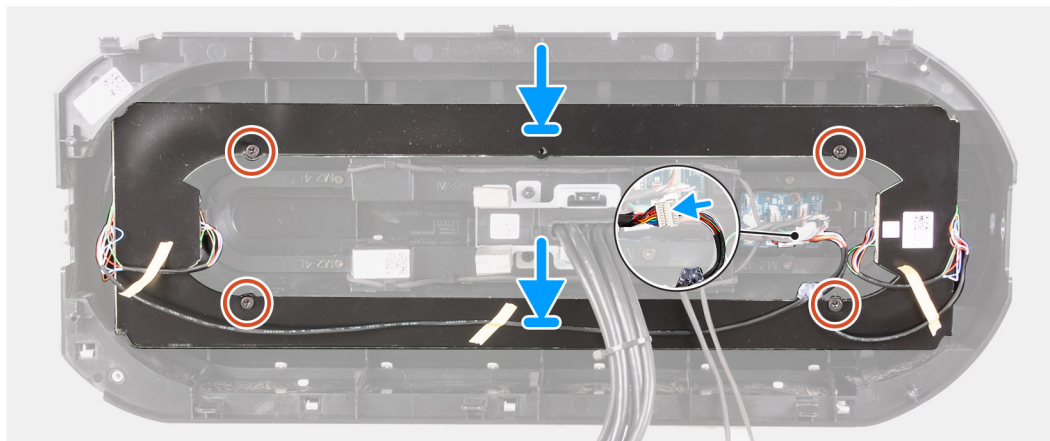
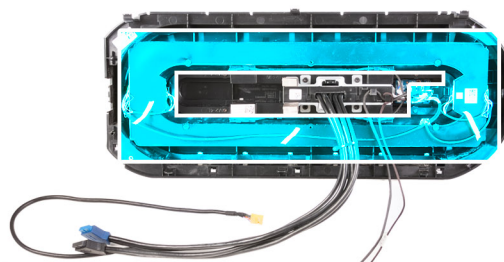
Caso esteja a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

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



4x
M3x4



Passo

1. Alinhe o orifício do parafuso da placa LED AlienFX com o orifício do parafuso na moldura frontal.
2. Volte a colocar os quatro parafusos (M3x4) que fixam a placa LED AlienFX à moldura frontal.
3. Ligue o cabo da placa LED AlienFX do cabo em Y.

Passos seguintes

1. Instale a [moldura frontal](#).
2. Instale a [tampa superior](#).
3. Instale a [tampa lateral direita](#).
4. Instale a [tampa lateral esquerda](#).
5. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Placa do botão de energia

Retire a placa do botão de alimentação

Pré-requisitos

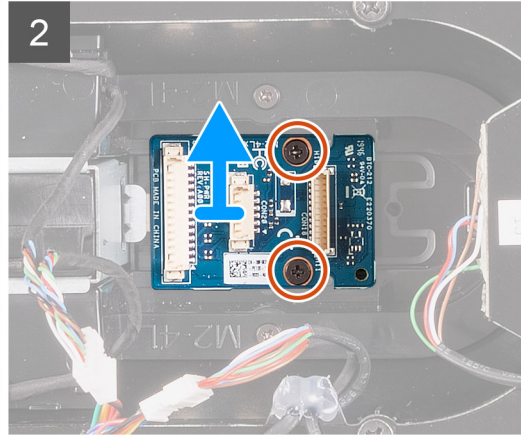
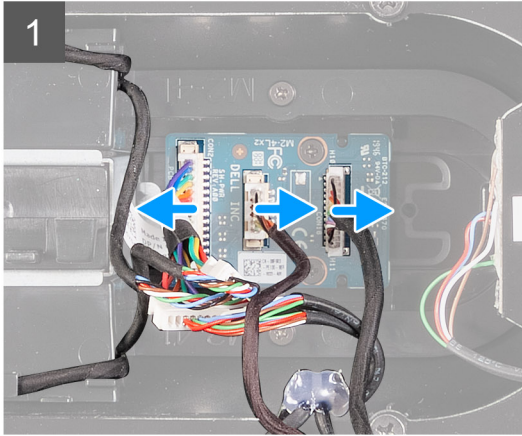
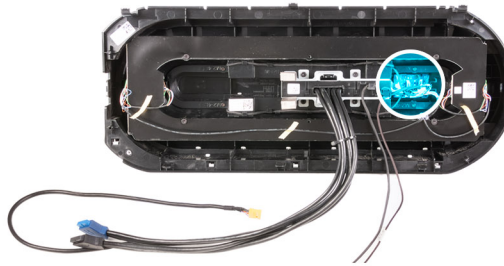
1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa lateral esquerda](#).
3. Retire a [tampa do lado direito](#).
4. Retire a [tampa superior](#).
5. Retire a [moldura frontal](#).

Sobre esta tarefa

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



2x
M2x4



Passo

1. Retire os dois parafusos (M2x4) que fixam o módulo do botão de alimentação na moldura frontal.
2. Levante o módulo do botão de alimentação para o retirar da moldura frontal.
3. Desligue os cabos do módulo do botão de alimentação.

Instalar a placa do botão de alimentação

Pré-requisitos

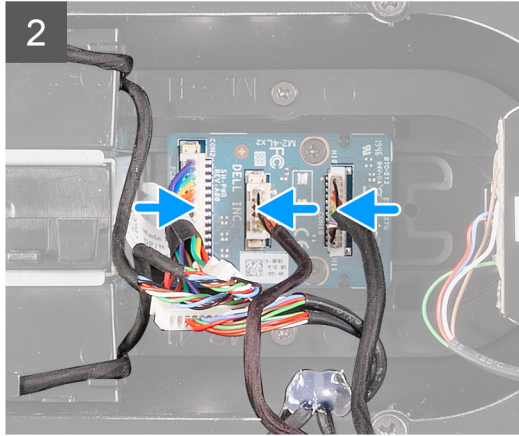
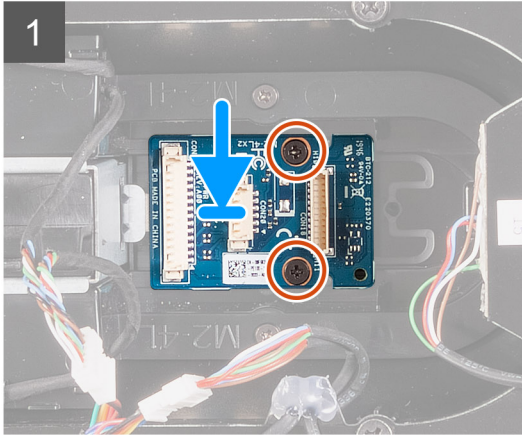
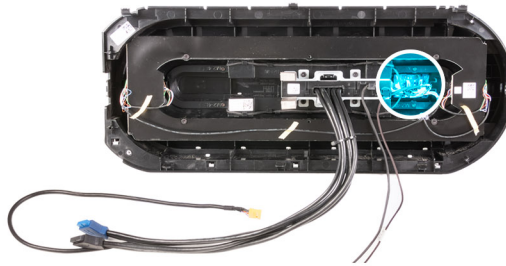
Caso esteja a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

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



2x
M2x4



Passo

1. Alinhe os orifícios dos parafusos no módulo do botão de alimentação com os orifícios dos parafusos na moldura frontal.
2. Volte a colocar os dois parafusos (M2x4) que fixam o módulo do botão de alimentação na moldura frontal.
3. Ligue os cabos ao módulo do botão de alimentação.

Passos seguintes

1. Instale a [moldura frontal](#).
2. Instale a [tampa superior](#).
3. Instale a [tampa lateral direita](#).
4. Instale a [tampa lateral esquerda](#).
5. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Placa de sistema

Retirar a placa de sistema

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
 - ① **NOTA:** A Etiqueta de Serviço do computador encontra-se 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.
 - ① **NOTA:** Quando se substitui a placa de sistema, todas as alterações feitas no BIOS com o programa de configuração do BIOS são eliminadas. Deve fazer novamente as alterações adequadas depois de voltar a colocar a placa de sistema.
 - ① **NOTA:** Antes de desligar os cabos da placa de sistema, anote a localização dos conetores, de modo a poder voltar a ligar os cabos corretamente depois de voltar a colocar a placa de sistema.
2. Retire a [tampa lateral esquerda](#).
3. Retire os [módulos de memória](#).
4. Retire o [disco de estado sólido](#).
5. Retire a [placa de rede sem fios](#).

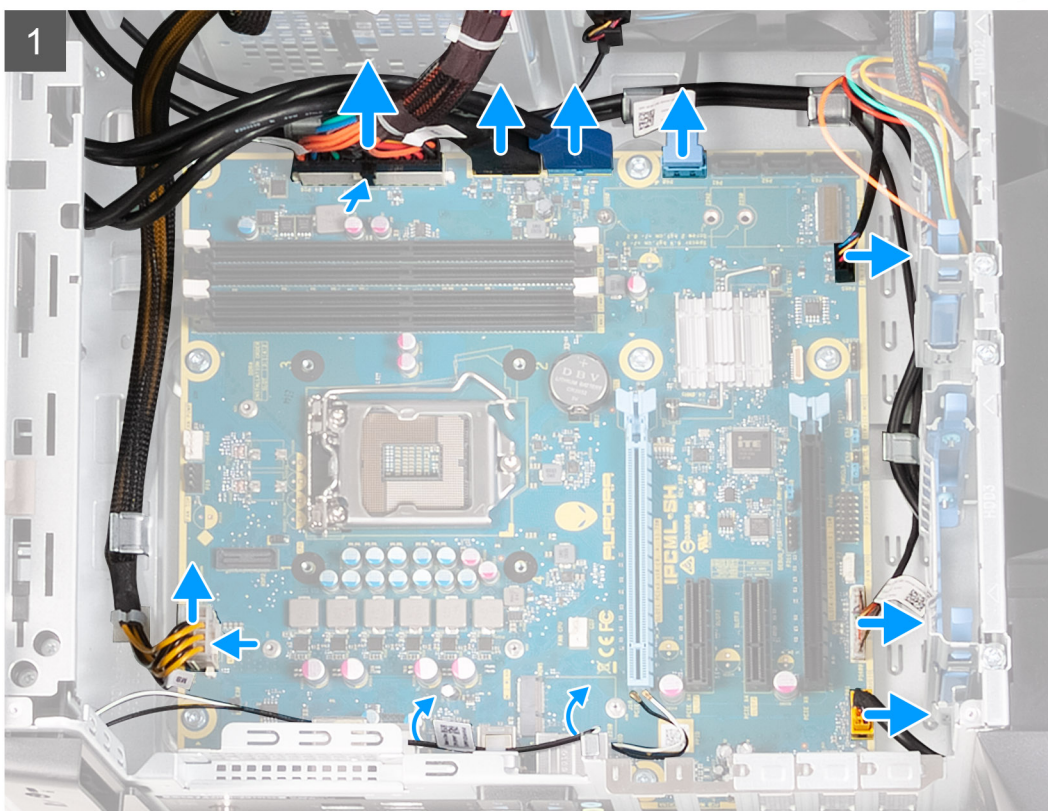
6. Retire o [conjunto de arrefecimento líquido do processador](#) ou o [conjunto do dissipador de calor e da ventoinha do processador](#), conforme aplicável.
7. Retire a [placa gráfica única](#).
8. Retire o [processador](#).

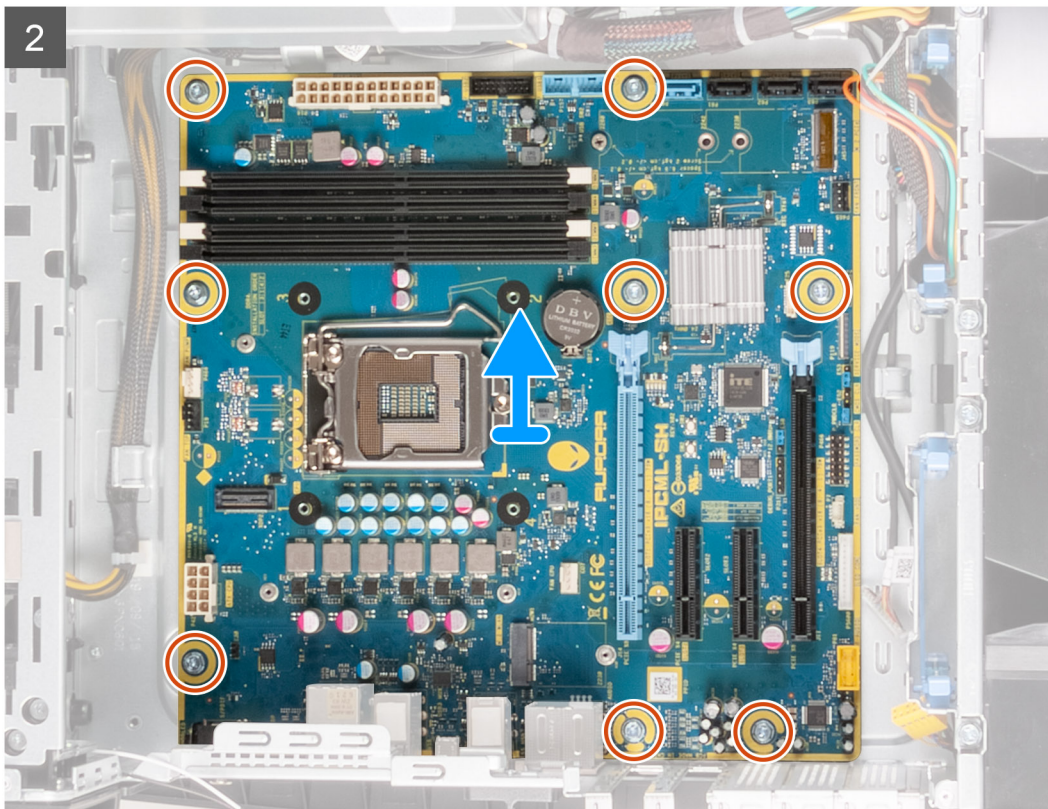
Sobre esta tarefa

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



8x
#6-32





Passo

1. Desligue todos os cabos ligados à placa de sistema.

i **NOTA:** Observe o encaminhamento de todos os cabos enquanto os retira, para que possa colocá-los depois de voltar a colocar a placa de sistema. Para obter informações sobre os conectores da placa de sistema, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)".

2. Retire os oito parafusos (#6-32) que seguram o conjunto da placa de sistema ao chassi.
3. Levante a placa de sistema para a retirar do chassi.

Instalar a placa de sistema

Pré-requisitos

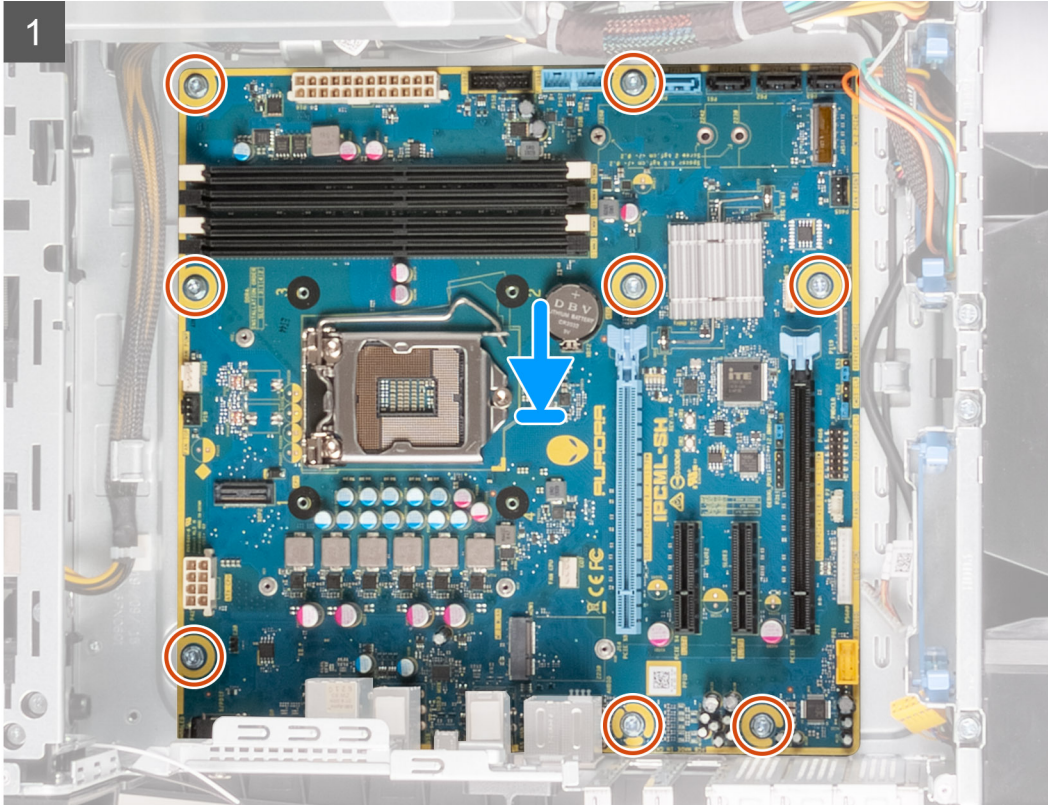
Caso esteja a substituir um componente, retire o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

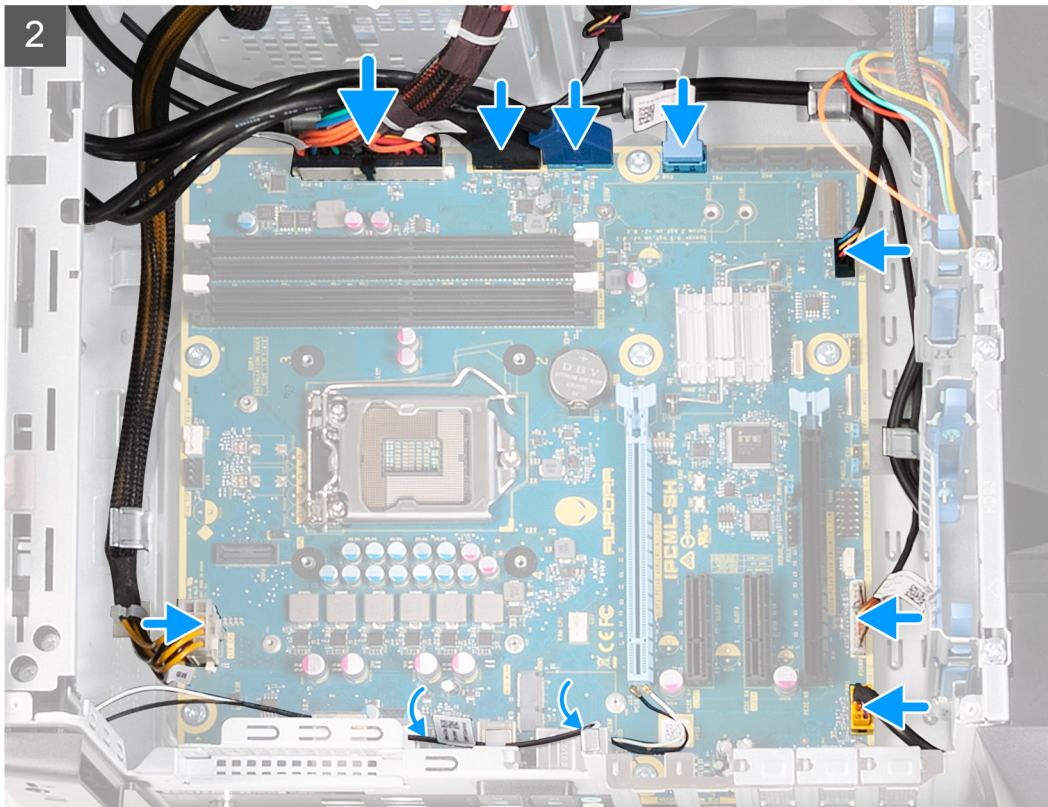
Sobre esta tarefa

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



8x
#6-32





Passo

1. Alinhe as portas no conjunto da placa de sistema com as ranhuras no chassi e alinhe o conjunto da placa de sistema no lugar.
2. Deslize o conjunto da placa de sistema para engatar os trincos que a fixam ao chassi.
3. Volte a colocar os oito parafusos (#6-32) que seguram o conjunto da placa de sistema ao chassi.
4. Encaminhe e ligue os cabos que desligou do conjunto da placa de sistema.

(i) NOTA: Para obter informações sobre os conectores da placa de sistema, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)".

Passos seguintes

1. Instale o [processador](#).
2. Instale a [placa gráfica única](#).
3. Instale o [conjunto de arrefecimento líquido do processador](#) ou o [conjunto do dissipador de calor e da ventoinha do processador](#), conforme aplicável.
4. Instale a [placa sem fios](#).
5. Instale o [disco de estado sólido](#).
6. Instale os [módulos de memória](#).
7. Instale a [tampa lateral esquerda](#).
8. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

(i) NOTA: A Etiqueta de Serviço do computador encontra-se 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.

(i) NOTA: Quando se substitui a placa de sistema, todas as alterações feitas no BIOS com o programa de configuração do BIOS são eliminadas. Deve fazer novamente as alterações adequadas depois de voltar a colocar a placa de sistema.


Introduzir a Etiqueta de serviço programa de configuração do BIOS

Passo

1. Ligue (ou reinicie) o computador.

2. Para entrar no programa de configuração do BIOS, prima F2 quando for apresentado o logótipo DELL.
3. Navegue até ao separador **Main (Principal)** e introduza a Etiqueta de serviço no campo **Service Tag Input (Introdução da etiqueta de serviço)**.

Passos seguintes

 **NOTA:** A etiqueta de serviço é o identificador alfanumérico localizado na parte posterior do computador.

Controladores do dispositivo




Sistema operativo

O Alienware Aurora R12 suporta os seguintes sistemas operativos:

- Windows 11 Home, 64 bits
- Windows 11 Pro, 64 bits
- Windows 10 Home, 64 bits
- Windows 10 Pro, 64 bits

Transferir o controlador de áudio

Passo

1. Ligue o computador.
2. Aceda ao [Site de Suporte da Dell](#).
3. Insira a Etiqueta de Serviço do computador e clique em **Submeter**.
 **NOTA:** Se não tiver a etiqueta de serviço, use a função de deteção automática ou procure manualmente o modelo do computador.
4. Clique em **Controladores e Transferências**.
5. Clique no botão **Detetar Controladores**.
6. Reveja e concorde com os Termos e condições de utilização do **SupportAssist** e, depois, clique em **Continuar**.
7. Se necessário, o computador começa a transferir e instalar o **SupportAssist**.
 **NOTA:** Reveja as instruções no ecrã para ficar a saber as instruções específicas do browser.
8. Clique em **Visualizar os Controladores do Meu Sistema**.
9. Clique em **Transferir e Instalar** para transferir e instalar as atualizações de todos os controladores detetados no seu computador.
10. Selecione um local onde guardar os ficheiros.
11. Quando pedido, aprove os pedidos de **Controlo da Conta de Utilizador** para fazer alterações ao sistema.
12. A aplicação instala todos os controladores e atualizações identificadas.
 **NOTA:** Nem todos os ficheiros podem ser instalados automaticamente. Reveja o resumo da instalação para identificar se é necessária a instalação manual.
13. Para fazer a transferência e instalação manuais, clique em **Categoria**.
14. Clique em **Áudio** na lista pendente.
15. Clique em **Transferir** para transferir o controlador do áudio para o computador.
16. Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador de áudio.
17. Faça duplo clique no ícone do ficheiro do controlador de áudio e siga as instruções apresentadas no ecrã para instalar o controlador.

Transferir o controlador gráfico

Passo

1. Ligue o computador.
2. Aceda ao [Site de Suporte da Dell](#).
3. Insira a Etiqueta de Serviço do computador e clique em **Submeter**.

NOTA: Se não tiver a etiqueta de serviço, use a função de detecção automática ou procure manualmente o modelo do computador.

4. Clique em **Controladores e Transferências**.
5. Clique no botão **Detetar Controladores**.
6. Reveja e concorde com os Termos e condições de utilização do **SupportAssist** e, depois, clique em **Continuar**.
7. Se necessário, o computador começa a transferir e instalar o **SupportAssist**.

NOTA: Reveja as instruções no ecrã para ficar a saber as instruções específicas do browser.
8. Clique em **Visualizar os Controladores do Meu Sistema**.
9. Clique em **Transferir e Instalar** para transferir e instalar as atualizações de todos os controladores detetados no seu computador.
10. Selecione um local onde guardar os ficheiros.
11. Quando pedido, aprove os pedidos de **Controlo da Conta de Utilizador** para fazer alterações ao sistema.
12. A aplicação instala todos os controladores e atualizações identificadas.

NOTA: Nem todos os ficheiros podem ser instalados automaticamente. Reveja o resumo da instalação para identificar se é necessária a instalação manual.
13. Para fazer a transferência e instalação manuais, clique em **Categoria**.
14. Clique em **Vídeo** na lista pendente.
15. Clique em **Transferir** para transferir o controlador da placa gráfica para o computador.
16. Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador gráfico.
17. Faça duplo clique no ícone do ficheiro do controlador gráfico e siga as instruções apresentadas no ecrã para instalar o controlador.

Transferir o controlador de USB

Passo

1. Ligue o computador.
2. Aceda ao [Site de Suporte da Dell](#).
3. Insira a Etiqueta de Serviço do computador e clique em **Submeter**.

NOTA: Se não tiver a etiqueta de serviço, use a função de detecção automática ou procure manualmente o modelo do computador.
4. Clique em **Controladores e Transferências**.
5. Clique no botão **Detetar Controladores**.
6. Reveja e concorde com os Termos e condições de utilização do **SupportAssist** e, depois, clique em **Continuar**.
7. Se necessário, o computador começa a transferir e instalar o **SupportAssist**.




NOTA: Reveja as instruções no ecrã para ficar a saber as instruções específicas do browser.
8. Clique em **Visualizar os Controladores do Meu Sistema**.
9. Clique em **Transferir e Instalar** para transferir e instalar as atualizações de todos os controladores detetados no seu computador.
10. Selecione um local onde guardar os ficheiros.
11. Quando pedido, aprove os pedidos de **Controlo da Conta do Utilizador** para efetuar alterações ao computador.
12. A aplicação instala todos os controladores e atualizações identificadas.

NOTA: Nem todos os ficheiros podem ser instalados automaticamente. Reveja o resumo da instalação para identificar se é necessária a instalação manual.
13. Para fazer a transferência e instalação manuais, clique em **Categoria**.
14. Clique em **Chipset** na lista pendente.
15. Clique em **Transferir** para transferir o controlador USB para o computador.
16. Concluída a transferência, procure a pasta onde guardou o ficheiro do controlador USB.

17. Clique duas vezes no ícone do ficheiro do controlador USB e siga as instruções apresentadas no ecrã para instalar o controlador.



Transferir o controlador de Wi-Fi

Passo


1. Ligue o computador.
2. Aceda ao [Site de Suporte da Dell](#).
3. Insira a Etiqueta de Serviço do computador e clique em **Submeter**.
 **NOTA:** Se não tiver a etiqueta de serviço, use a função de deteção automática ou procure manualmente o modelo do computador.
4. Clique em **Controladores e Transferências**.
5. Clique no botão **Detetar Controladores**.
6. Reveja e concorde com os Termos e condições de utilização do **SupportAssist** e, depois, clique em **Continuar**.
7. Se necessário, o computador começa a transferir e instalar o **SupportAssist**.
 **NOTA:** Reveja as instruções no ecrã para ficar a saber as instruções específicas do browser.
8. Clique em **Visualizar os Controladores do Meu Sistema**.
9. Clique em **Transferir e Instalar** para transferir e instalar as atualizações de todos os controladores detetados no seu computador.
10. Selecione um local onde guardar os ficheiros.
11. Quando pedido, aprove os pedidos de **Controlo da Conta de Utilizador** para fazer alterações ao sistema.
12. A aplicação instala todos os controladores e atualizações identificadas.
 **NOTA:** Nem todos os ficheiros podem ser instalados automaticamente. Reveja o resumo da instalação para identificar se é necessária a instalação manual.
13. Para fazer a transferência e instalação manuais, clique em **Categoria**.
14. Clique em **Rede** na lista pendente.
15. Clique em **Transferir** para transferir o controlador Wi-Fi para o computador.
16. Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador Wi-Fi.
17. Faça duplo clique no ícone do controlador Wi-Fi e siga as instruções apresentadas no ecrã para instalar o controlador.

Transferir o controlador do leitor de cartões de memória

Passo

1. Ligue o computador.
2. Aceda ao [Site de Suporte da Dell](#).
3. Insira a Etiqueta de Serviço do computador e clique em **Submeter**.
 **NOTA:** Se não tiver a etiqueta de serviço, use a função de deteção automática ou procure manualmente o modelo do computador.
4. Clique em **Controladores e Transferências**.
5. Clique no botão **Detetar Controladores**.
6. Reveja e concorde com os Termos e condições de utilização do **SupportAssist** e, depois, clique em **Continuar**.
7. Se necessário, o computador começa a transferir e instalar o **SupportAssist**.
 **NOTA:** Reveja as instruções no ecrã para ficar a saber as instruções específicas do browser.
8. Clique em **Visualizar os Controladores do Meu Sistema**.
9. Clique em **Transferir e Instalar** para transferir e instalar as atualizações de todos os controladores detetados no seu computador.
10. Selecione um local onde guardar os ficheiros.
11. Quando pedido, aprove os pedidos de **Controlo da Conta de Utilizador** para fazer alterações ao sistema.

12. A aplicação instala todos os controladores e atualizações identificadas.

 **NOTA:** Nem todos os ficheiros podem ser instalados automaticamente. Reveja o resumo da instalação para identificar se é necessária a instalação manual.

13. Para fazer a transferência e instalação manuais, clique em **Categoria**.

14. Clique em **Chipset** na lista pendente.

15. Clique em **Transferir** para transferir o controlador do leitor de cartões de memória para o computador.

16. Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador do leitor de cartões de memória.

17. Faça duplo clique no ícone do ficheiro do controlador do leitor de cartões de memória e siga as instruções apresentadas no ecrã para instalar o controlador.


Transferir o controlador do chipset

Passo

1. Ligue o computador.

2. Aceda ao [Site de Suporte da Dell](#).

3. Insira a Etiqueta de Serviço do computador e clique em **Submeter**.


 **NOTA:** Se não tiver a etiqueta de serviço, use a função de deteção automática ou procure manualmente o modelo do computador.

4. Clique em **Controladores e Transferências**.

5. Clique no botão **Detetar Controladores**.

6. Reveja e concorde com os Termos e condições de utilização do **SupportAssist** e, depois, clique em **Continuar**.

7. Se necessário, o computador começa a transferir e instalar o **SupportAssist**.

 **NOTA:** Reveja as instruções no ecrã para ficar a saber as instruções específicas do browser.


8. Clique em **Visualizar os Controladores do Meu Sistema**.

9. Clique em **Transferir e Instalar** para transferir e instalar as atualizações de todos os controladores detetados no seu computador.

10. Selecione um local onde guardar os ficheiros.

11. Quando pedido, aprove os pedidos de **Controlo da Conta do Utilizador** para efetuar alterações ao computador.

12. A aplicação instala todos os controladores e atualizações identificadas.

 **NOTA:** Nem todos os ficheiros podem ser instalados automaticamente. Reveja o resumo da instalação para identificar se é necessária a instalação manual.

13. Para fazer a transferência e instalação manuais, clique em **Categoria**.

14. Clique em **Chipset** na lista pendente.

15. Clique em **Transferir** para transferir o controlador do chipset para o computador.

16. Concluída a transferência, procure a pasta onde guardou o ficheiro do controlador do chipset.

17. Clique duas vezes no ícone do ficheiro do controlador do chipset e siga as instruções apresentadas no ecrã para instalar o controlador.


Transferir o controlador de rede

Passo

1. Ligue o computador.


2. Aceda ao [Site de Suporte da Dell](#).

3. Insira a Etiqueta de Serviço do computador e clique em **Submeter**.


 **NOTA:** Se não tiver a etiqueta de serviço, use a função de deteção automática ou procure manualmente o modelo do computador.

4. Clique em **Controladores e Transferências**.

5. Clique no botão **Detetar Controladores**.
6. Reveja e concorde com os Termos e condições de utilização do **SupportAssist** e, depois, clique em **Continuar**.
7. Se necessário, o computador começa a transferir e instalar o **SupportAssist**.

 **NOTA:** Reveja as instruções no ecrã para ficar a saber as instruções específicas do browser.

8. Clique em **Visualizar os Controladores do Meu Sistema**.
9. Clique em **Transferir e Instalar** para transferir e instalar as atualizações de todos os controladores detetados no seu computador.
10. Selecione um local onde guardar os ficheiros.
11. Quando pedido, aprove os pedidos de **Controlo da Conta de Utilizador** para fazer alterações ao sistema.
12. A aplicação instala todos os controladores e atualizações identificadas.

 **NOTA:** Nem todos os ficheiros podem ser instalados automaticamente. Reveja o resumo da instalação para identificar se é necessária a instalação manual.

13. Para fazer a transferência e instalação manuais, clique em **Categoria**.
14. Clique em **Rede** na lista pendente.
15. Clique em **Transferir** para transferir o controlador do rede para o computador.
16. Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador de rede.
17. Faça duplo clique no ícone do ficheiro do controlador da rede e siga as instruções apresentadas no ecrã para instalar o controlador.

Configuração do sistema

i | **NOTA:** Dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta secção podem ou não aparecer.

Configuração do sistema

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

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

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

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

Entrar no programa de configuração do BIOS

Sobre esta tarefa

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

Teclas de navegação

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

Teclas	Navegação
Seta para cima	Desloca para o campo anterior.
Seta para baixo	Desloca para o campo seguinte.
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 reinicia o sistema.


Sequência de Arranque

A sequência de arranque permite-lhe ultrapassar a ordem dos dispositivos de arranque definidos na Configuração do sistema e arrancar diretamente para um dispositivo específico (por exemplo: disco ótico ou disco rígido). Durante o teste POST (Power-on Self Test), quando é apresentado o logótipo da Dell, pode:

- Aceder à Configuração do Sistema premindo a tecla F2
- Abrir um menu de arranque único premindo a tecla F12

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

- Disco Amovível (se existir)

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

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

Palavra-passe de sistema e de configuração


Tabela 4. 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 armazenados no computador se este não estiver bloqueado ou 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, prima F2 imediatamente após ligar ou reiniciar o computador.

Passo

1. No ecrã **BIOS de Sistema** ou **Configuração do Sistema**, seleccione **Segurança** e prima a tecla **Enter**. É apresentado o ecrã **Segurança**.
2. Seleccione **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 de sistema:
 - Uma palavra-passe pode ter até 32 caracteres.
 - A palavra-passe pode conter algarismos entre 0 e 9.
 - Só são válidas as letras minúsculas, as letras maiúsculas não são permitidas.
 - Só são permitidos os seguintes caracteres especiais: espaço, ("), (+), (i), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (^).
3. Digite a palavra-passe de sistema que introduziu anteriormente no campo **Confirmar a nova palavra-passe** e clique em **OK**.
4. Prima **Esc** e surge uma mensagem que lhe pede para guardar as alterações.
5. Prima **Y** para guardar as alterações. O computador é reiniciado.

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

Pré-requisitos

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

Sobre esta tarefa

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

Passo

1. No ecrã **BIOS de Sistema** ou **Configuração do Sistema**, seleccione **Segurança do Sistema** e prima a tecla **Enter**. É apresentado o ecrã **Segurança do Sistema**.
2. No ecrã **Segurança do Sistema**, verifique se **Estado da Palavra-passe** é **Desbloqueado**.
3. Seleccione **Palavra-passe de Sistema**, altere ou elimine a palavra-passe de sistema existente e prima a tecla **Enter** ou **Tab**.
4. Seleccione **Palavra-passe de Configuração**, altere ou elimine a palavra-passe de configuração existente e prima a tecla **Enter** ou **Tab**.
NOTA: Se alterar a palavra-passe de sistema e/ou de configuração, volte a introduzir a nova palavra-passe quando pedido. Se eliminar a palavra-passe de sistema e de configuração, confirme a eliminação quando pedido.
5. Prima **Esc** e surge uma mensagem que lhe pede para guardar as alterações.
6. Prima **Y** para guardar as alterações e sair da Configuração do Sistema. O computador será reinicializado.

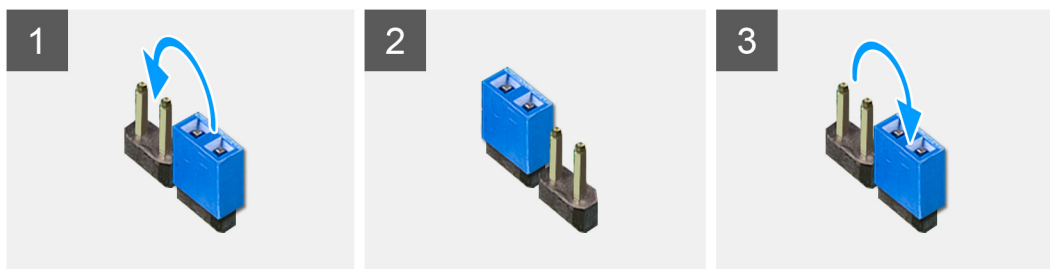
Limpar as definições de CMOS

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 do jumper CMOS e fornecem uma representação visual do procedimento de limpeza CMOS.



Passo

1. Desligue o cabo de alimentação da placa de sistema da respetiva placa.
2. Retire a ficha do jumper dos pinos 217 e volte a colocá-la nos pinos 216 (P216).
3. Aguarde 5 segundos.
4. Retire a ficha do jumper dos pinos 216 e volte a colocá-la nos pinos 217.
5. Ligue o cabo de alimentação da placa de sistema à placa de sistema.

Passos seguintes

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

Apagar a palavra-passe esquecida

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 do jumper da palavra-passe e fornecem uma representação visual da limpeza da palavra-passe esquecida.



Passo

1. Retire a ficha do jumper dos pinos 215.
2. Ligue o computador e aguarde até o sistema operativo estar completamente carregado.
3. Encerre o computador.
4. Volte a colocar a ficha do jumper nos pinos 215.


Passos seguintes

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

Atualização do BIOS

Atualizar o BIOS no Windows

Passo

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

Atualizar o BIOS no Windows utilizando uma unidade USB

Passo

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

Atualizar o BIOS a partir do menu de arranque único F12

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

Sobre esta tarefa

Atualização do BIOS

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

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

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

Atualizar a partir do menu de arranque único

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

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

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

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

Passo

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

Opções de configuração do sistema


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

Tabela 5. Opções de configuração do sistema — Menu principal

Principal	
Hora do Sistema	Mostra a hora atual no formato hh:mm:ss.
Data do Sistema	Mostra a data atual no formato mm/dd/aaaa.
Informações do BIOS	
Versão do BIOS	Apresenta o número da versão do BIOS.
Informação do Produto	
Nome do Produto	Mostra o nome do produto. Predefinição: Alienware Aurora R11
Etiqueta de Serviço	Mostra a etiqueta de serviço do computador.
Etiqueta de Inventário	Mostra a etiqueta de ativo do computador.
Informações da CPU	
Tipo de CPU	Mostra o tipo de processador
Velocidade da CPU	Mostra a velocidade do processador.
CPU ID	Mostra o código de identificação do processador.
Cache L1	Mostra o tamanho da cache L1 do processador.
Cache L2	Mostra o tamanho da cache L2 do processador.
Cache L3	Mostra o tamanho da cache L3 do processador.
Informações da memória	
Memória de Sistema	Mostra a memória total instalada no computador.
Velocidade de Memória	Mostra a velocidade da memória.

Tabela 6. Opções de configuração do sistema — menu Avançado

Avançado	
Funções Avançadas do BIOS	
Operação SATA	Permite-lhe configurar o modo de funcionamento do controlador de disco rígido SATA integrado.
Base Address Register Redimensionável pelo PCIe	Determina a quantidade de memória gráfica de vídeo que pode ser mapeada para acesso pela CPU.
Opções de Alimentação	
Tecla Numlock	Permite definir o estado da tecla Num Lock durante o arranque para Ativado ou Desativado.
Reativação por LAN integrada	Permite que o computador seja ligado por sinais LAN especiais.
Recuperação de CA	Configura a ação que o computador executa quando a energia é restaurada.
Controlo da Suspensão Total	Permite definir os controlos quando a opção Suspensão Total está ativada.
Suporte de Ativação USB (S3)	Permite ativar os dispositivos USB para reativar o sistema a partir do modo de Suspensão.
USB PowerShare (S4/S5)	Permite carregar dispositivos externos.
Suporte de Ativação USB PowerShare (S4/S5)	Permite ativar dispositivos USB para reativar o sistema a partir de S4/S5.
Ligação Automática	
Modo de Ligação Automática	Permite configurar o computador para ligar automaticamente todos os dias ou numa data previamente selecionada. Esta opção só poderá ser configurada se o modo de Ligação Automática estiver configurado para Ativado Todos os Dias ou Dia Selecionado.
Data de Ligação Automática	Permite configurar a data em que o computador deve ligar-se automaticamente. Esta opção só poderá ser configurada se o modo de Ligação Automática estiver configurado para Ativado 1 a 31.
Hora de Ligação Automática	Permite configurar a hora a que o computador deve ligar-se automaticamente. Esta opção só poderá ser configurada se o modo de Ligação Automática estiver configurado para Ativado hh:mm:ss.
Tecla Numlock	Permite definir o estado da tecla Num Lock durante o arranque para Ativado ou Desativado.
Opções de Desempenho	
Funcionalidade de Overclocking	
Nível de Overlocking do Núcleo	Permite ativar ou desativar a definição de nível1/nível2 de OC e ajustar a relação de flexibilidade e tensão do processador no modo Personalização.
Computrace	Permite ativar ou desativar o serviço Computrace utilizando o software Absolute.
Substituição do Limite do Rácio do Núcleo	Permite definir o limite de rácio do núcleo.
Núcleo Único	Permite selecionar um núcleo único ou vários núcleos.
Modo de Tensão do Núcleo	Permite selecionar entre os modos de tensão adaptativo e de substituição.
Desvio da Tensão do Núcleo	Permite definir o valor de substituição da tensão do núcleo.
Limite de Potência de Longa Duração	Permite definir o limite de potência do modo turbo.

Tabela 6. Opções de configuração do sistema — menu Avançado (continuação)

Avançado	
Opções de Limite de Potência de Curta Duração	Permite definir o limite de potência do modo turbo.
Memória XMP	Permite definir a memória XMP.

Tabela 7. Opções de configuração do sistema — menu Segurança

Segurança	
Estado da Palavra-Passe de Admin	Mostra se a palavra-passe do administrador está configurada.
Estado da Palavra-passe de Sistema	Mostra se a palavra-passe do sistema está configurada.
Estado da Palavra-passe do HDD	Mostra se a palavra-passe do disco rígido está configurada.
Palavra-passe de Admin	Mostra a palavra-passe do administrador.
Palavra-passe de Sistema	Mostra a palavra-passe do sistema.
Palavra-passe de HDD	Mostra a palavra-passe do disco rígido.
TPM de Firmware	Mostra o TPM do firmware.

Tabela 8. Opções de configuração do sistema — menu Arranque

Arranque	
Opção da Lista de Arranque	Mostra os dispositivos de arranque disponíveis.
Adicionar Opção de Arranque ao Navegador de Ficheiros	Permite configurar o caminho de arranque na lista de opções de arranque.
Eliminar Opção de Arranque do Navegador de Ficheiros	Permite eliminar o caminho de arranque na lista de opções de arranque.
Ativar Suporte de Arranque USB	Permite ativar ou desativar o controlo de Arranque USB.
Prioridades da Opção de Arranque	Mostra os dispositivos de arranque disponíveis.
Opção de Arranque n.º 1	Mostra o primeiro dispositivo de arranque. Predefinição: UEFI: Gestor de arranque do Windows.
Opção de Arranque n.º 2	Mostra o segundo dispositivo de arranque. Predefinição: Dispositivo NIC On-board.
Opção de Arranque n.º 3	Mostra o terceiro dispositivo de arranque. Predefinição: Dispositivo NIC On-board.

Tabela 9. Opções de configuração do sistema — menu Sair

Guardar e Sair	
Guardar Alterações e Reiniciar	Permite sair da configuração do sistema e guardar as suas alterações.
Eliminar Alterações e Reiniciar	Permite sair da configuração do sistema e carregar valores anteriores para todas as opções de configuração do sistema.
Restaurar Predefinições	Permite carregar valores predefinidos para todas as opções de configuração do sistema.
Eliminar Alterações	Permite cancelar as alterações.
Guardar Alterações	Permite guardar as alterações.

Resolução de problemas

Diagnóstico do SupportAssist

Sobre esta tarefa

O diagnóstico do SupportAssist (anteriormente conhecido como diagnóstico ePSA) efetua uma verificação completa do hardware. Os diagnósticos do SupportAssist estão integrados no BIOS e são iniciados internamente pelo BIOS. Os diagnósticos do SupportAssist fornecem um conjunto de opções para dispositivos específicos ou grupos de dispositivos. Permitem:

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

i **NOTA:** Alguns testes destinam-se a dispositivos específicos e 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 [Verificação do Desempenho do Sistema Pré-Arranque SupportAssist](#).

Luzes de diagnóstico do sistema

O POST (Power On Self Test) do computador garante que satisfaz os requisitos básicos do computador e que o hardware está a funcionar adequadamente antes do início do processo de arranque. Se o computador passar o POST, o computador continuará a arrancar num modo normal. Contudo, se o computador falhar o teste POST, o computador emite um conjunto de códigos LED de cor âmbar durante o arranque.

A seguinte tabela mostra diferentes padrões de luz e o que estes indicam.

Tabela 10. Diagnóstico

Número de piscas do LED de energia	Descrição do problema
1	Placa de sistema: falha de BIOS/ROM
2	Não foi detetada memória nem RAM, placa de sistema, PSU
3	Erro na placa de sistema ou no chipset
4	Falha da memória/RAM
5	Falha da bateria CMOS
6	Falha da placa de vídeo ou do chip
7	Falha da CPU
3.6	Imagem de recuperação do BIOS não encontrada
3.7	Imagem de recuperação do BIOS encontrada mas inválida

Autoteste incorporado (BIST) da fonte de alimentação

A unidade de fonte de alimentação no computador desktop inclui um botão de diagnóstico da fonte de alimentação e um indicador LED, que ajudam a diagnosticar o estado da unidade de fonte de alimentação. Pode usar este botão para executar o autoteste incorporado (BIST) e determinar se a unidade de fonte de alimentação está a causar problemas de energia.

Executar o BIST

Passo

1. Desligue o computador.
2. No painel traseiro do desktop, prima o botão de diagnóstico da fonte de alimentação.
3. Execute os passos indicados com base nas condições indicadas.

Tabela 11. Passos de solução de problemas

Condições	Inferência	Passos a executar
O indicador LED apresenta uma cor fixa, sem cintilação nem intermitência, e a ventoinha da fonte de alimentação funciona a uma velocidade normal.	A unidade de fonte de alimentação fornece energia ao computador, mas algo impede o processo POST.	Pode continuar com o diagnóstico verificando o botão de alimentação. Se não houver qualquer problema com o botão de alimentação, avance para a secção Solução de problemas de ausência de POST .
O indicador LED apresenta uma cor fixa, sem cintilação nem intermitência, ou a ventoinha da fonte de alimentação funciona a uma velocidade normal.	A unidade de fonte de alimentação não consegue fornecer energia ao computador e o problema pode ser causado por qualquer componente ligado à unidade de fonte de alimentação ou pela própria unidade de fonte de alimentação.	Para detetar a origem da falha de energia, pode desligar componentes da unidade de fonte de alimentação e avançar para a secção Solução de problemas de falha energia .

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**.

Ciclo de alimentação Wi-Fi

Sobre esta tarefa

Se o computador não tiver acesso à Internet devido a problemas de ligação Wi-Fi, poderá ser realizado um ciclo de alimentação Wi-Fi. O ciclo de alimentação Wi-Fi pode ser realizado através do seguinte procedimento:

 **NOTA:** alguns ISP (fornecedores de serviços de Internet) fornecem um dispositivo combinado modem/router.

Passo

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

7. Ligue o computador.

Descarregar a energia estática

Sobre esta tarefa

A energia estática é a eletricidade estática residual que permanece no computador mesmo depois de desligado e de retirada a bateria. O procedimento seguinte fornece as instruções de como efetuar a descarga da energia estática:

Passo



1. Desligue o computador.
2. Desligue o adaptador de alimentação do computador.
3. Prima sem soltar o botão de alimentação durante 15 segundos, para descarregar a energia estática.
4. Ligue o adaptador de corrente ao computador.
5. Ligue o computador.

Obter ajuda e contactar a Alienware

Recursos de autoajuda

Pode obter informações e ajuda sobre os produtos e serviços Alienware utilizando estas funcionalidades de autoajuda:


Tabela 12. Produtos Alienware e recursos de autoajuda online

Recursos de autoajuda	Localização de recursos
Informações sobre os produtos e serviços Alienware	Site de Suporte da Alienware
App My Dell	
Sugestões	
Suporte de Contacto	Na pesquisa do Windows, escreva Contactar suporte e prima Enter .
Ajuda online para o sistema operativo	Site de Suporte do Windows
Aceda a soluções de topo, diagnóstico, controladores e transferências e saiba mais sobre o seu computador através de vídeos, manuais e documentos.	<p>O computador Alienware 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.</p> <p>Para obter mais informações sobre como encontrar a Etiqueta de Serviço do computador, consulte Instruções para localizar a Etiqueta de Serviço ou o Número de Série.</p>
Vídeos que fornecem instruções passo a passo para a assistência ao seu computador	Canal de Suporte da Alienware

Contactar a Alienware

Para contactar a Alienware relativamente a vendas, suporte técnico ou problemas relativos à assistência ao cliente, consulte o [Site de Suporte da Alienware](#).

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

 **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.