

Inspiron Tudo-em-Um 27 7000

Manual de serviço



Notas, avisos e advertências

 **NOTA:** Uma NOTA indica informações importantes que ajudam a melhorar a utilização do produto.

 **AVISO:** Um AVISO indica potenciais danos do hardware ou a perda de dados e explica como evitar o problema.

 **ADVERTÊNCIA:** Uma ADVERTÊNCIA indica potenciais danos no equipamento, lesões pessoais ou mesmo morte.

© 2018 Dell Inc. ou as suas subsidiárias. Todos os direitos reservados. Dell, EMC e outras marcas comerciais pertencem à Dell Inc ou às suas subsidiárias. Outras marcas comerciais podem pertencer aos seus respetivos proprietários.

| | |
|---|-----------|
| 1 Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador..... | 9 |
| Antes de começar | 9 |
| Instruções de segurança..... | 9 |
| Ferramentas recomendadas..... | 10 |
| Lista de parafusos..... | 10 |
| 2 Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador..... | 12 |
| 3 Visão geral técnica..... | 13 |
| Vista do interior do computador..... | 13 |
| Vista do interior (FHD)..... | 13 |
| Vista do interior do computador (UHD)..... | 14 |
| Componentes da placa de sistema..... | 14 |
| Componentes da placa de sistema (FHD)..... | 14 |
| Componentes da placa de sistema (UHD)..... | 15 |
| 4 Retirar o cavalete..... | 17 |
| Procedimento..... | 17 |
| Procedimento..... | 17 |
| 5 Voltar a colocar o suporte..... | 19 |
| Procedimento..... | 19 |
| Procedimento..... | 19 |
| 6 Retirar a tampa posterior..... | 21 |
| Pré-requisito..... | 21 |
| Procedimento..... | 21 |
| 7 Voltar a colocar a tampa posterior..... | 22 |
| Procedimento..... | 22 |
| Pós-requisitos..... | 22 |
| 8 Como retirar a unidade de disco rígido..... | 23 |
| Pré-requisitos..... | 23 |
| Procedimento..... | 23 |
| 9 Voltar a colocar a unidade de disco rígido..... | 25 |
| Procedimento..... | 25 |
| Pós-requisitos..... | 26 |
| 10 Retirar o módulo de memória..... | 27 |
| Pré-requisitos..... | 27 |
| Procedimento..... | 27 |

| | |
|--|-----------|
| 11 Voltar a colocar o módulo de memória..... | 28 |
| Procedimento..... | 28 |
| Pós-requisitos..... | 29 |
| 12 Retirar a protecção da placa de sistema..... | 30 |
| Pré-requisitos..... | 30 |
| Procedimento..... | 30 |
| 13 Voltar a colocar a protecção da placa de sistema..... | 31 |
| Procedimento..... | 31 |
| Pós-requisitos..... | 31 |
| 14 Retirar a bateria de célula tipo moeda..... | 32 |
| Pré-requisitos..... | 32 |
| Procedimento..... | 32 |
| 15 Voltar a colocar a bateria de célula tipo moeda..... | 33 |
| Procedimento..... | 33 |
| Pós-requisitos..... | 33 |
| 16 Retirar a placa sem fios..... | 34 |
| Pré-requisitos..... | 34 |
| Procedimento..... | 34 |
| 17 Voltar a colocar a placa sem fios..... | 36 |
| Procedimento..... | 36 |
| Pós-requisitos..... | 37 |
| 18 Retirar a unidade de estado sólido/Intel Optane..... | 38 |
| Pré-requisitos..... | 38 |
| Procedimento..... | 38 |
| 19 Voltar a colocar a unidade de estado sólido/Intel Optane..... | 39 |
| Procedimento..... | 39 |
| Pós-requisitos..... | 39 |
| 20 Remover a unidade de estado sólido (metade do comprimento)..... | 40 |
| Pré-requisitos..... | 40 |
| Procedimento..... | 40 |
| 21 Voltar a colocar a unidade de estado sólido (metade do comprimento)..... | 42 |
| Procedimento..... | 42 |
| Pós-requisitos..... | 43 |
| 22 Retirar o ventilador..... | 44 |
| Pré-requisitos..... | 44 |
| Procedimento..... | 44 |

| | |
|--|-----------|
| 23 Voltar a colocar o ventilador..... | 45 |
| Procedimento..... | 45 |
| Pós-requisitos..... | 45 |
| 24 Retirar o dissipador de calor..... | 46 |
| Pré-requisitos..... | 46 |
| Procedimento..... | 46 |
| 25 Voltar a colocar o dissipador de calor..... | 47 |
| Procedimento..... | 47 |
| Pós-requisitos..... | 47 |
| 26 Retirar a câmara..... | 48 |
| Pré-requisitos..... | 48 |
| Procedimento..... | 48 |
| 27 Voltar a colocar a câmara..... | 50 |
| Procedimento..... | 50 |
| Pós-requisitos..... | 51 |
| 28 Retirar a tampa da base..... | 52 |
| Pré-requisitos..... | 52 |
| Procedimento..... | 52 |
| 29 Voltar a colocar a tampa da base..... | 54 |
| Procedimento..... | 54 |
| Pós-requisitos..... | 54 |
| 30 Remoção do suporte E/S traseiro..... | 55 |
| Pré-requisitos..... | 55 |
| Procedimento..... | 55 |
| 31 Voltar a colocar o suporte E/S traseiro..... | 56 |
| Procedimento..... | 56 |
| Pós-requisitos..... | 56 |
| 32 Remoção dos microfones..... | 57 |
| Pré-requisitos..... | 57 |
| Procedimento..... | 57 |
| 33 Voltar a colocar os microfones..... | 58 |
| Procedimento..... | 58 |
| Pós-requisitos..... | 58 |
| 34 Retirar os altifalantes..... | 59 |
| Pré-requisitos..... | 59 |
| Procedimento..... | 59 |

| | |
|---|-----------|
| 35 Voltar a colocar os altifalantes..... | 60 |
| Procedimento..... | 60 |
| Pós-requisitos..... | 60 |
| 36 Retirar a placa do botão de alimentação..... | 61 |
| Pré-requisitos..... | 61 |
| Procedimento..... | 61 |
| 37 Voltar a colocar a placa do botão de alimentação..... | 62 |
| Procedimento..... | 62 |
| Pós-requisitos..... | 62 |
| 38 Retirar a placa de E/S..... | 63 |
| Pré-requisitos..... | 63 |
| Procedimento..... | 63 |
| 39 Voltar a colocar a placa de E/S..... | 65 |
| Procedimento..... | 65 |
| Pós-requisitos..... | 66 |
| 40 Remover a porta dos auriculares..... | 67 |
| Pré-requisitos..... | 67 |
| Procedimento..... | 67 |
| 41 Voltar a colocar a porta dos auriculares..... | 68 |
| Procedimento..... | 68 |
| Pós-requisitos..... | 68 |
| 42 Retirar as antenas..... | 69 |
| Pré-requisitos..... | 69 |
| Procedimento..... | 69 |
| 43 Voltar a colocar as antenas..... | 70 |
| Procedimento..... | 70 |
| Pós-requisitos..... | 70 |
| 44 Retirar o processador..... | 71 |
| Pré-requisitos..... | 71 |
| Procedimento..... | 71 |
| 45 Voltar a colocar o processador..... | 73 |
| Procedimento..... | 73 |
| Pós-requisitos..... | 73 |
| 46 Retirar a placa de sistema..... | 74 |
| Pré-requisitos..... | 74 |
| Procedimento..... | 74 |


| | |
|---|------------|
| Procedimento..... | 75 |
| 47 Voltar a colocar a placa de sistema..... | 77 |
| Procedimento..... | 77 |
| Procedimento..... | 78 |
| Pós-requisitos..... | 79 |
| Actualizar o BIOS..... | 79 |
| 48 Retirar a porta do adaptador de alimentação..... | 81 |
| Pré-requisitos..... | 81 |
| Procedimento..... | 81 |
| 49 Voltar a colocar a porta do adaptador de alimentação..... | 82 |
| Procedimento..... | 82 |
| Pós-requisitos..... | 82 |
| 50 Retirar o painel do ecrã..... | 83 |
| Pré-requisitos..... | 83 |
| Procedimento..... | 83 |
| 51 Voltar a colocar o painel do ecrã..... | 85 |
| Procedimento..... | 85 |
| Pós-requisitos..... | 87 |
| 52 Remoção da armação intermédia..... | 88 |
| Pré-requisitos..... | 88 |
| Procedimento..... | 88 |
| 53 Voltar a colocar a armação intermédia..... | 91 |
| Procedimento..... | 91 |
| Pós-requisitos..... | 92 |
| 54 Remoção da base do conjunto do ecrã..... | 93 |
| Pré-requisitos..... | 93 |
| Procedimento..... | 93 |
| 55 Recolocação da base do conjunto do ecrã..... | 95 |
| Procedimento..... | 95 |
| Pós-requisitos..... | 95 |
| 56 Transferência de controladores..... | 97 |
| Transferir o controlador de áudio..... | 97 |
| Transferência do controlador gráfico..... | 97 |
| Transferir o controlador da USB..... | 98 |
| Transferir o controlador do chipset..... | 99 |
| Transferência do controlador de rede..... | 99 |
| 57 Configuração do sistema..... | 101 |

| | |
|---|------------|
| Sequência de arranque..... | 101 |
| Teclas de navegação..... | 101 |
| Descrição geral do BIOS..... | 102 |
| Entrar no programa de configuração do BIOS..... | 102 |
| Activação ou desactivação do USB no programa de configuração do BIOS..... | 102 |
| Identificação da unidade de disco rígido no programa de configuração do BIOS..... | 102 |
| Verificar a memória do sistema no programa de configuração do BIOS..... | 103 |
| Opções da configuração do sistema..... | 103 |
| Actualizar o BIOS..... | 106 |
| 58 Resolução de problemas..... | 107 |
| Actualizar o BIOS..... | 107 |
| Reinstalar o Windows com uma unidade de recuperação USB..... | 107 |
| Diagnóstico de avaliação otimizada do sistema pré-arranque (ePSA)..... | 108 |
| Execução dos diagnósticos ePSA..... | 108 |
| Autoteste incorporado do ecrã..... | 108 |
| Diagnóstico..... | 108 |
| Descarregar a energia estática..... | 109 |
| Ciclo de energia Wi-Fi..... | 110 |
| 59 Obter ajuda e contactar a Dell..... | 111 |
| Recursos de autoajuda..... | 111 |
| Contactar a Dell..... | 111 |

Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador

① **NOTA:** As imagens apresentadas neste documento podem não representar exactamente o seu computador, pois dependem da configuração encomendada.

Antes de começar

- 1 Guarde e feche todos os ficheiros abertos e saia de todas as aplicações abertas.
- 2 Encerre o computador. Clique em **Iniciar** >  **Ligar** > **Encerrar**.

① **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.

 **AVISO:** Coloque o computador numa superfície plana, macia e limpa para evitar riscar o ecrã.

- 7 Coloque o computador voltado para baixo.

Instruções de segurança

Utilize as directrizes de segurança seguintes para ajudar a proteger o computador de potenciais danos e para ajudar a assegurar a sua segurança pessoal.


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

 **ADVERTÊNCIA:** Desligue todas as fontes de alimentação antes de proceder à abertura de tampas ou painéis do computador. Depois de trabalhar no interior do computador, volte a colocar todas as tampas, painéis e parafusos antes de ligá-lo à tomada.

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

 **AVISO:** Para evitar danos nos componentes e placas, segure-os pelas extremidades, evitando tocar nos pinos e contactos eléctricos.

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

 **AVISO:** Antes de tocar em qualquer parte 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 metálica não pintada para dissipar a electricidade estática, uma vez que esta pode danificar os componentes internos.

AVISO: Quando desligar um cabo, puxe pelo respetivo conetor ou patilha, não pelo próprio cabo. Alguns dos cabos apresentam conectores com patilhas de bloqueio ou parafusos de orelhas os quais terá de libertar antes de desconectar o cabo. Ao desconectar os cabos, faça-o em alinhamento com a direcção de encaixe, para evitar dobrar os pinos de contacto. Ao ligar cabos, certifique-se que os conetores e portas estão corretamente direcionados e alinhados.

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

Ferramentas recomendadas













Os procedimentos descritos neste documento podem necessitar das seguintes ferramentas:











- Chave de parafusos Phillips #1
- Instrumento de plástico pontiagudo

Lista de parafusos

A seguinte tabela fornece uma lista dos parafusos utilizados para fixar diversos componentes ao computador.

Tabela 1. Lista de parafusos

| Componente | Fixado a | Tipo de parafuso | Quantidade | Imagem do parafuso |
|--|-----------------------------|------------------|------------|---|
| Suporte de pedestal | Tampa posterior | M3x5 | 2 |  |
| protecção da placa de sistema | Base do conjunto do ecrã | M3x5 | 5 |  |
| Blindagem da placa sem fios | Placa de sistema | M2x2,5 | 2 |  |
| Placa de rede sem fios | Placa de sistema | M2x2,5 | 1 |  |
| Unidade de estado sólido/memória Intel Optane | Placa de sistema | M2x2,5 | 1 |  |
| Unidade de estado sólido (metade do comprimento) | Placa de sistema | M2x2,5 | 1 |  |
| Ventoinha | Base do conjunto do ecrã | M3x5 | 3 |  |
| Porta do conjunto da câmara retrátil | Armação intermédia | M3x5 | 2 |  |
| Conjunto da câmara retrátil | Base do conjunto do ecrã | M3x5 | 2 |  |
| Moldura da câmara retrátil | Conjunto da câmara retrátil | M3x5 | 3 |  |
| Tampa da base | Suporte da E/S traseira | M3x5 | 2 |  |
| | Base do conjunto do ecrã | | 2 | |
| Suporte da E/S traseira | Base do conjunto do ecrã | M3x5 | 2 |  |

| Componente | Fixado a | Tipo de parafuso | Quantidade | Imagem do parafuso |
|------------------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------|---|
| Microfones (4 módulos) | Armação intermédia | M2x2,5 | 4 |  |
| Altifalantes | Base do conjunto do ecrã | M3x4+7.1 | 9 |  |
| Placa do botão de energia | Armação intermédia | M3x5 | 1 |  |
| blindagem da placa de E/S | Base do conjunto do ecrã | M3x5 | 2 |  |
| placa de E/S | Base do conjunto do ecrã | M2,5x3,5 | 2 |  |
| Porta de auscultadores | Base do conjunto do ecrã | M3x5 | 1 |  |
| Antenas (2 módulos) | Base do conjunto do ecrã | M2x2,5 | 2 |  |
| Placa de sistema | Base do conjunto do ecrã | M3x5 | 9 |  |
| Porta do transformador de corrente | Base do conjunto do ecrã | M3x5 | 2 |  |
| Painel do ecrã | Base do conjunto do ecrã | M3x5 | 12 |  |
| Armação intermédia | Base do conjunto do ecrã | M3x5 | 16 |  |

Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador

△ | AVISO: Deixar parafusos soltos no interior do computador pode danificá-lo gravemente.

- 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.

Visão geral técnica

⚠️ ADVERTÊNCIA: 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 em www.dell.com/regulatory_compliance.

Vista do interior do computador

Vista do interior (FHD)

ⓘ **NOTA:** Esta é a vista interna dos computadores entregues com ecrãs do tipo FHD (Full High Definition).

ⓘ **NOTA:** O aspeto do dissipador de calor difere, dependendo da configuração gráfica que pediu.

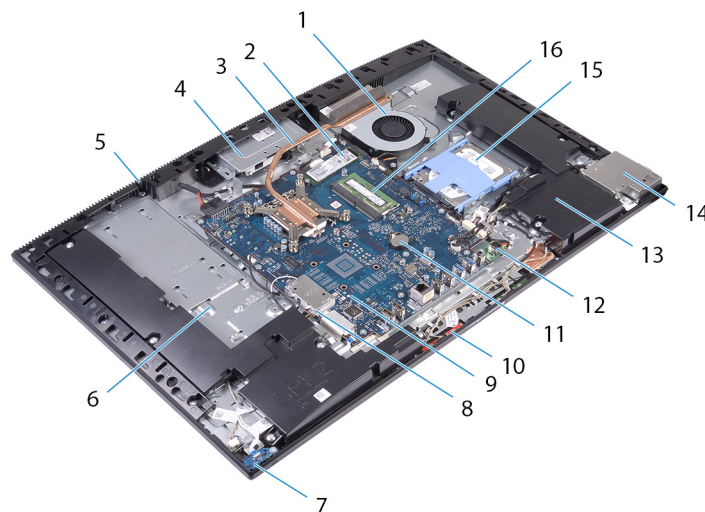


Figura1. Vista do interior do computador (FHD)

| | | | |
|----|-------------------------------|----|---|
| 1 | ventoinha | 2 | unidade de estado sólido/memória Intel Optane |
| 3 | dissipador de calor | 4 | conjunto da câmara retrátil |
| 5 | armação intermédia | 6 | base do conjunto do ecrã |
| 7 | placa do botão de alimentação | 8 | proteção da placa sem fios |
| 9 | placa de sistema | 10 | microfone |
| 11 | bateria de célula tipo moeda | 12 | porta do transformador de corrente |
| 13 | altifalantes (2) | 14 | blindagem da E/S lateral |
| 15 | unidade de disco rígido | 16 | módulo(s) de memória |

Vista do interior do computador (UHD)

① **NOTA:** Esta é a vista interna dos computadores entregues com ecrãs do tipo UHD (Ultra High Definition).

① **NOTA:** O aspeto do dissipador de calor difere, dependendo da configuração gráfica que pediu.

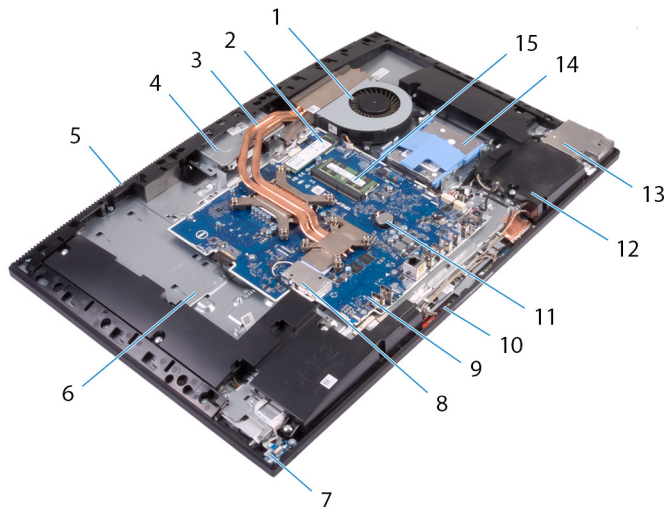


Figura2. Vista do interior do computador (UHD)

| | | | |
|----|-------------------------------|----|---|
| 1 | ventoinha | 2 | unidade de estado sólido/memória Intel Optane |
| 3 | dissipador de calor | 4 | conjunto da câmara retrátil |
| 5 | armação intermédia | 6 | base do conjunto do ecrã |
| 7 | placa do botão de alimentação | 8 | proteção da placa sem fios |
| 9 | placa de sistema | 10 | microfone |
| 11 | bateria de célula tipo moeda | 12 | altifalantes (2) |
| 13 | blindagem da E/S lateral | 14 | unidade de disco rígido |
| 15 | módulo(s) de memória | | |

Componentes da placa de sistema

Componentes da placa de sistema (FHD)

① **NOTA:** Esta placa de sistema será instalada em computadores entregues com ecrãs do tipo FHD (Full High Definition).

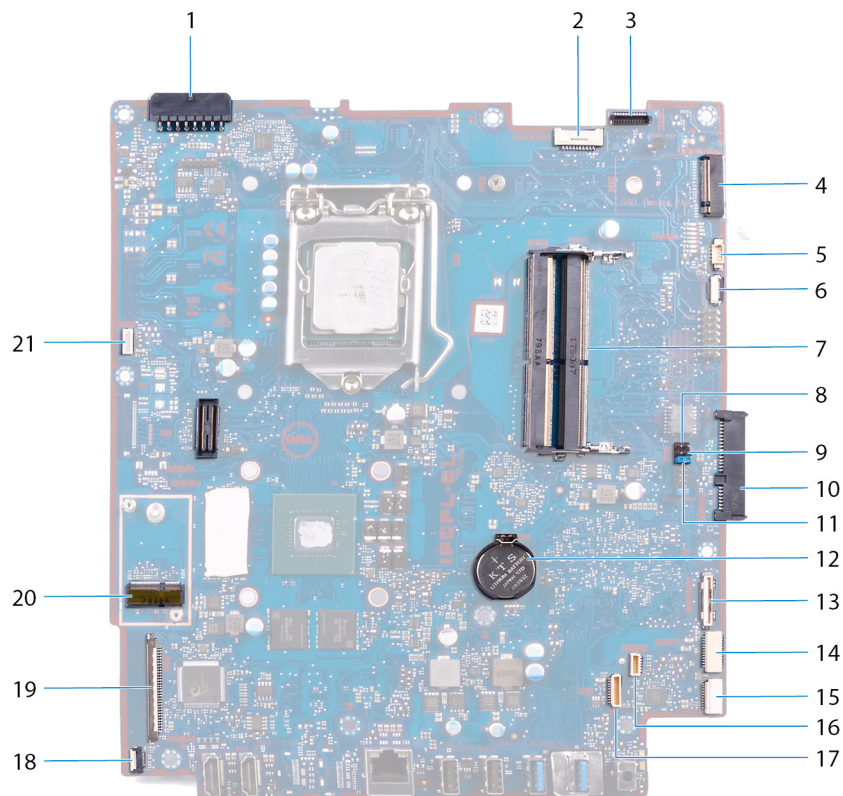


Figura3. Componentes da placa de sistema (FHD)

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | conector da porta do adaptador de alimentação | 2 | cabo de retroiluminação do ecrã |
| 3 | conector para cabo da câmara | 4 | Ranhura da PCIe/SATA M.2 |
| 5 | conector do cabo da ventoinha | 6 | cabeçalho de depuração de contagem do pino inferior |
| 7 | ranhuras do módulo da memória (2) | 8 | jumper do modo de serviço |
| 9 | jumper para apagar o CMOS | 10 | conector da unidade de disco rígido |
| 11 | jumper para apagar a palavra-passe | 12 | bateria de célula tipo moeda |
| 13 | conector da placa de E/S | 14 | conector de alimentação da placa de E/S |
| 15 | conector da porta do auricular | 16 | conector do cabo dos altifalantes |
| 17 | conector do cabo do microfone | 18 | conector do cabo da placa do botão de alimentação |
| 19 | conector do cabo do ecrã | 20 | ranhura da placa sem fios M.2 |
| 21 | conector da ventoinha da fonte de alimentação | 22 | conector do cabo do ecrã tátil |

Componentes da placa de sistema (UHD)

① **NOTA:** Esta placa de sistema será instalada em computadores entregues com ecrãs do tipo Ultra High Definition (UHD).

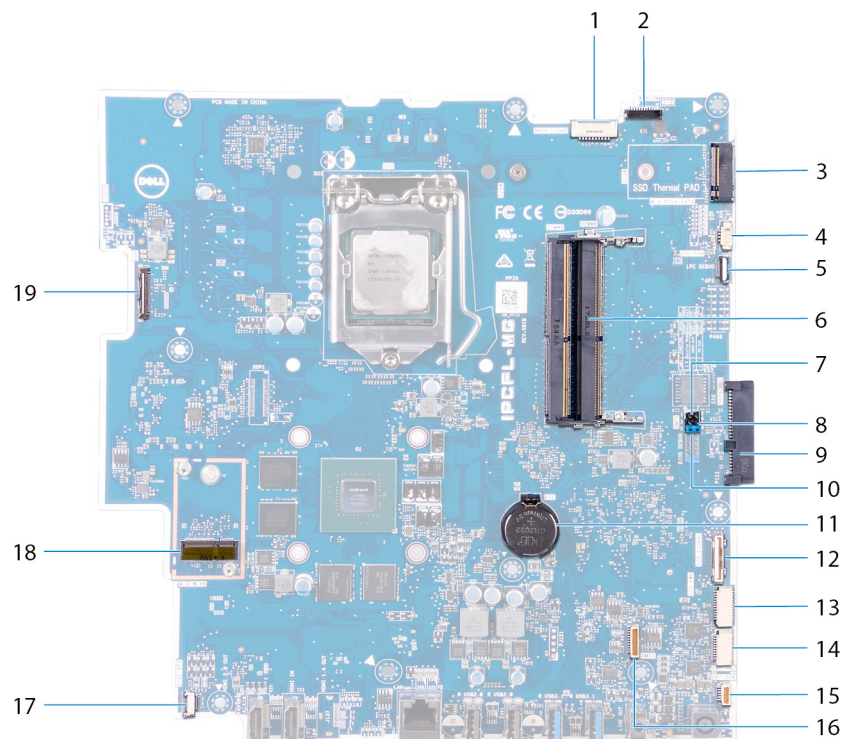


Figura4. Componentes da placa de sistema (UHD)

- | | | | |
|----|---|----|------------------------------------|
| 1 | cabo de retroiluminação do ecrã | 2 | conector para cabo da câmara |
| 3 | Ranhura da PCIe/SATA M.2 | 4 | conector do cabo da ventoinha |
| 5 | cabeçalho de depuração de contagem do pino inferior | 6 | ranhuras do módulo da memória (2) |
| 7 | jumper do modo de serviço | 8 | jumper para apagar o CMOS |
| 9 | conector da unidade de disco rígido | 10 | jumper para apagar a palavra-passe |
| 11 | bateria de célula tipo moeda | 12 | conector da placa de E/S |
| 13 | conector de alimentação da placa de E/S | 14 | conector da porta do auricular |
| 15 | conector do cabo dos altifalantes | 16 | conector do cabo do microfone |
| 17 | conector do cabo da placa do botão de alimentação | 18 | ranhura da placa sem fios M.2 |
| 19 | conector do cabo do ecrã | | |

Retirar o cavalete

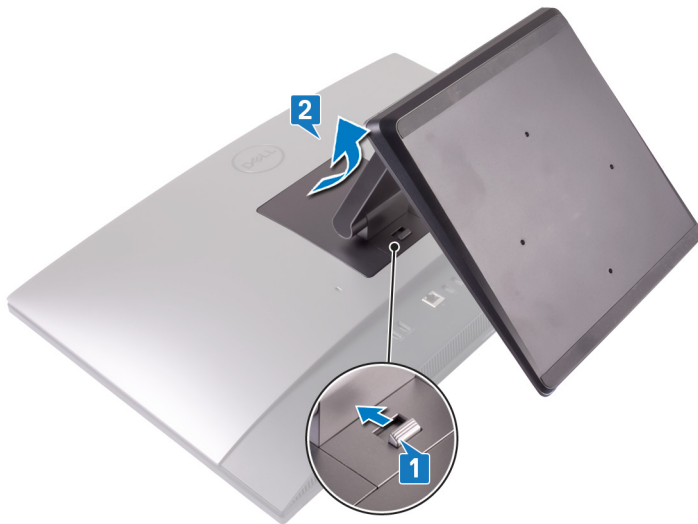
⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

📌 NOTA: O seguinte procedimento aplica-se apenas aos computadores que são fornecidos com um suporte articulado.

⚠️ AVISO: Coloque o computador numa superfície plana, macia e limpa para evitar danificar o ecrã.

- 1 Empurre a patilha de desbloqueio.
- 2 Segure a patilha na posição de desbloqueio e levante o suporte da tampa posterior.

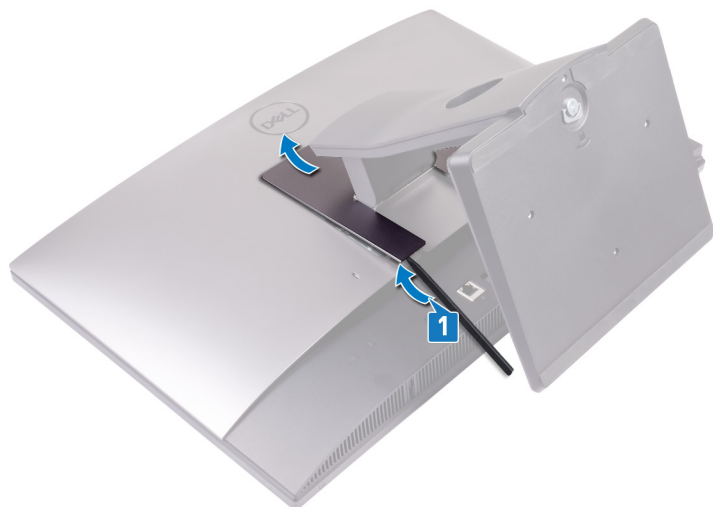


Procedimento

📌 NOTA: O seguinte procedimento aplica-se apenas aos computadores que são fornecidos com um suporte de pedestal.

⚠️ AVISO: Coloque o computador numa superfície plana, limpa e lisa para evitar danificar o ecrã.

- 1 Com um objeto de plástico pontiagudo, separe a tampa do cavalete da tampa posterior.



- 2 Retire os dois parafusos (M3x5) que fixam o cavalete à tampa posterior.
- 3 Deslize e levante o cavalete da tampa posterior.



Voltar a colocar o suporte

⚠ ADVERTÊNCIA: 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 em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

📌 NOTA: O seguinte procedimento aplica-se apenas aos computadores que são fornecidos com um suporte articulado.

Alinhe as patilhas no suporte com os encaixes na tampa posterior e encaixe o suporte no lugar na tampa posterior.



Procedimento

📌 NOTA: O seguinte procedimento aplica-se apenas aos computadores que são fornecidos com um suporte de pedestal.

- 1 Alinhe as patilhas no suporte com os encaixes na tampa posterior, deslize o suporte para os encaixes até ficar no sítio.
- 2 Volte a colocar os dois parafusos (M3x5) que fixam o suporte à tampa posterior.



3 Encaixe as patilhas na tampa do suporte nos encaixes na tampa posterior.



Retirar a tampa posterior

⚠ ADVERTÊNCIA: 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 em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisito

Retire o pedestal.

Procedimento

- 1 Mantenha premida a patilha na tampa posterior para a libertar do trinco na blindagem da placa de sistema e deslize a tampa posterior na direção apresentada para a soltar da moldura.
- 2 Levante a tampa posterior da armação intermédia e da blindagem da placa de sistema.

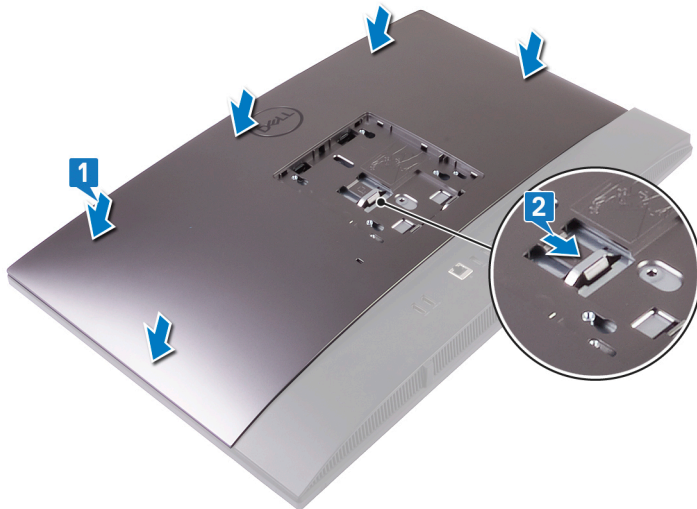


Voltar a colocar a tampa posterior

⚠ ADVERTÊNCIA: 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 em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Coloque a tampa posterior na armação intermédia e na blindagem da placa de sistema e alinhe as patilhas na tampa posterior com as ranhuras na armação intermédia.
- 2 Deslize a tampa posterior na direção apresentada para bloquear a patilha da tampa posterior por baixo do trinco na blindagem da placa de sistema.



Pós-requisitos

Volte a colocar o [pedestal](#).

Como retirar a unidade de disco rígido

⚠️ ADVERTÊNCIA: 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 em www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠️ AVISO: As unidades de disco rígido são frágeis. Tenha muito cuidado quando manusear a unidade de disco rígido.

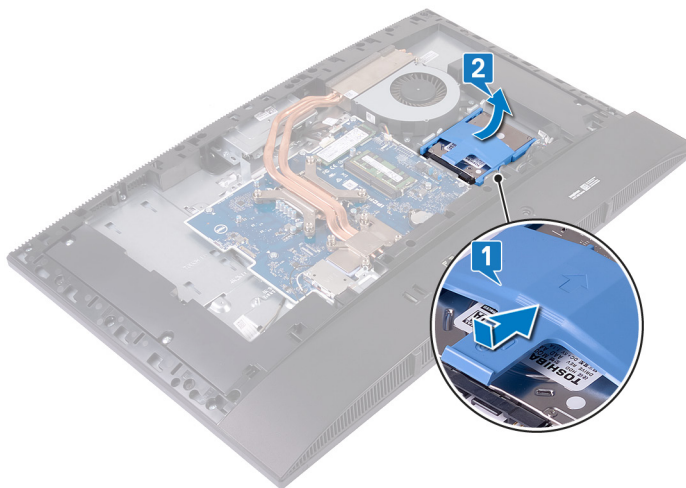
⚠️ AVISO: Para evitar perda de dados, não retire a unidade de disco rígido enquanto o computador estiver em estado de suspensão ou ligado.

Pré-requisitos

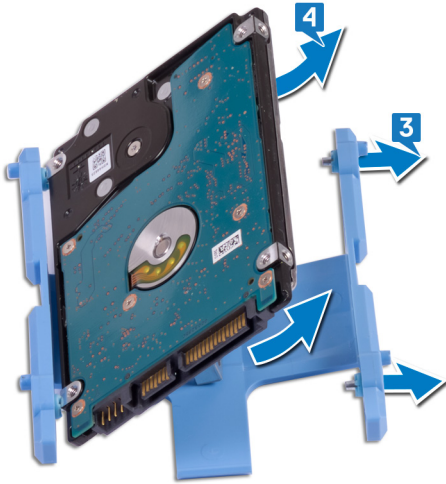
- 1 Retire o pedestal.
- 2 Retire a tampa posterior.

Procedimento

- 1 Empurre para baixo a patilha que fixa o conjunto da unidade de disco rígido à blindagem da placa de sistema.
- 2 Faça deslizar e levante o conjunto da unidade de disco rígido da ranhura na base do conjunto do ecrã.



- 3 Aperte as patilhas no suporte da unidade de disco rígido para desencaixarem das respectivas ranhuras na unidade de disco rígido.
- 4 Retire a unidade de disco rígido do suporte da unidade de disco rígido.



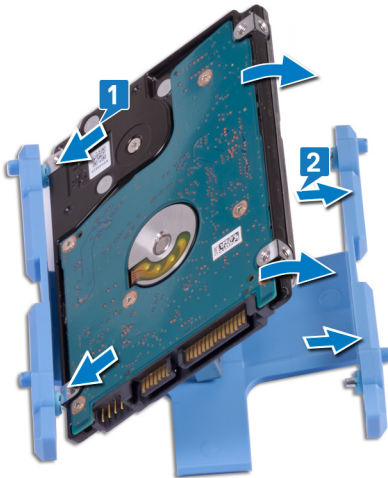
Voltar a colocar a unidade de disco rígido

⚠ **ADVERTÊNCIA:** 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 em www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ **AVISO:** As unidades de disco rígido são frágeis. Tenha muito cuidado quando manusear a unidade de disco rígido.

Procedimento

- 1 Alinhe as patilhas no suporte da unidade do disco rígido com as ranhuras na unidade de disco rígido.
- 2 Flexione o suporte da unidade de disco rígido e volte a colocar as patilhas restantes no suporte da unidade de disco rígido as ranhuras na unidade de disco rígido.



- 3 Coloque o conjunto da unidade de disco rígido dentro da ranhura e deslize-a para bloquear o conjunto da unidade de disco rígido na base do conjunto do ecrã.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 2 Volte a colocar o [pedestal](#).

Retirar o módulo de memória

⚠ ADVERTÊNCIA: 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 em www.dell.com/regulatory_compliance.

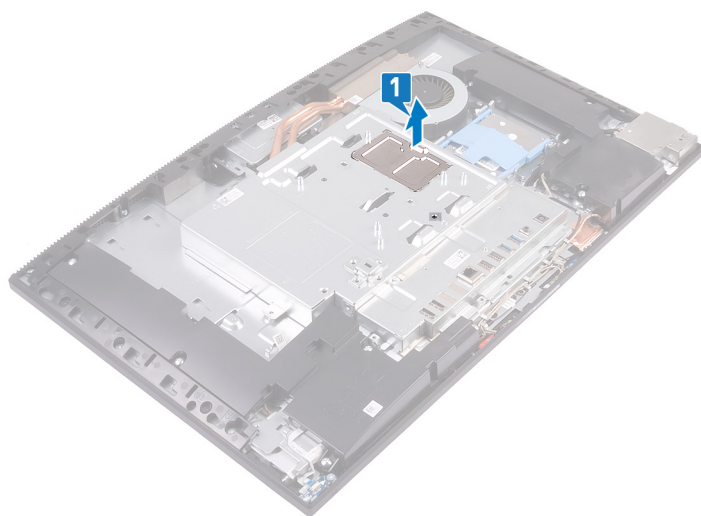
Pré-requisitos

- 1 Retire o [pedestal](#).
- 2 Retire a [tampa posterior](#).

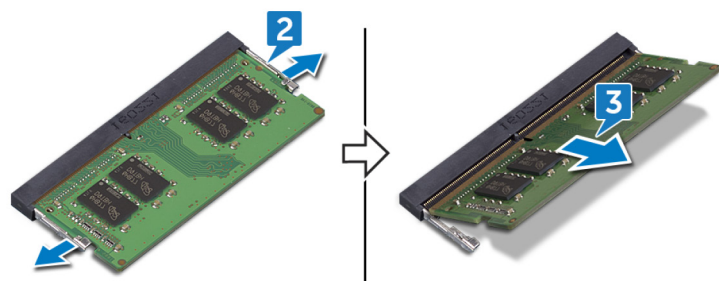
Procedimento

ⓘ NOTA: Dependendo da configuração solicitada, o computador pode ter um máximo de dois módulos de memória instalados na placa de sistema.

- 1 Force a porta DIMM para a abrir na blindagem da placa de sistema para localizar o módulo de memória na placa de sistema.



- 2 Utilizando as pontas dos dedos, abra os ganchos de segurança em cada uma das extremidades da ranhura do módulo de memória até que o módulo de memória salte para fora.
- 3 Deslize e retire o módulo de memória da respectiva ranhura.



Voltar a colocar o módulo de memória

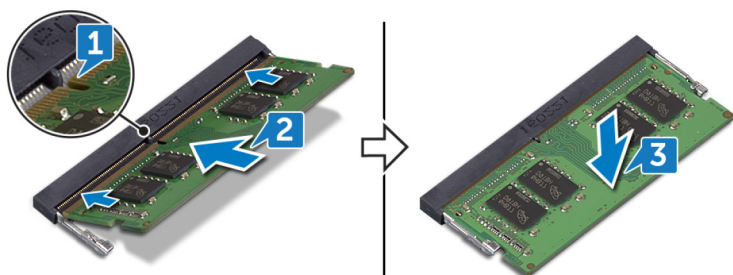
⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Alinhe o entalhe no módulo de memória com a patilha da ranhura do módulo de memória.
- 2 Deslize firmemente em ângulo o módulo de memória para dentro da ranhura.
- 3 Pressione o módulo de memória até que encaixe no lugar.

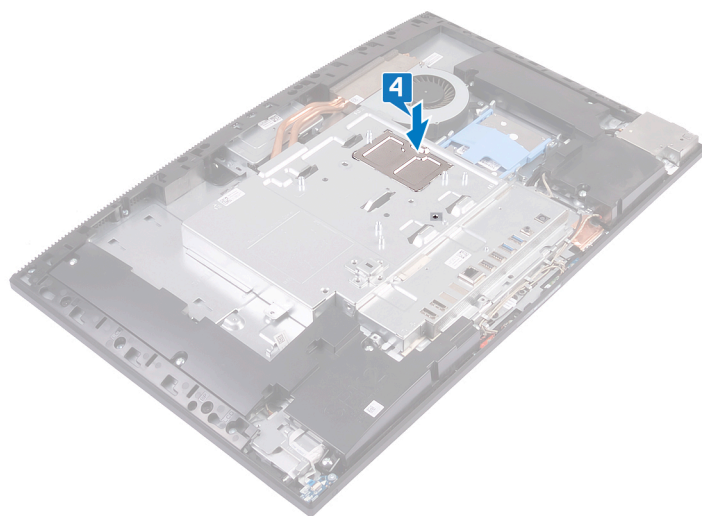
ⓘ | NOTA: Se não ouvir um estalido, retire o módulo de memória e volte a instalá-lo.

ⓘ | NOTA: Repita este processo para cada módulo de memória entregue com o computador.



- 4 Alinhe as patilhas na porta DIMM com as ranhuras na blindagem da placa de sistema e encaixe no lugar.

ⓘ | NOTA: Se não ouvir um clique, retire a porta DIMM e volte a alinhá-la.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 2 Volte a colocar o [pedestal](#).

Retirar a protecção da placa de sistema

⚠ ADVERTÊNCIA: 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 em www.dell.com/regulatory_compliance.

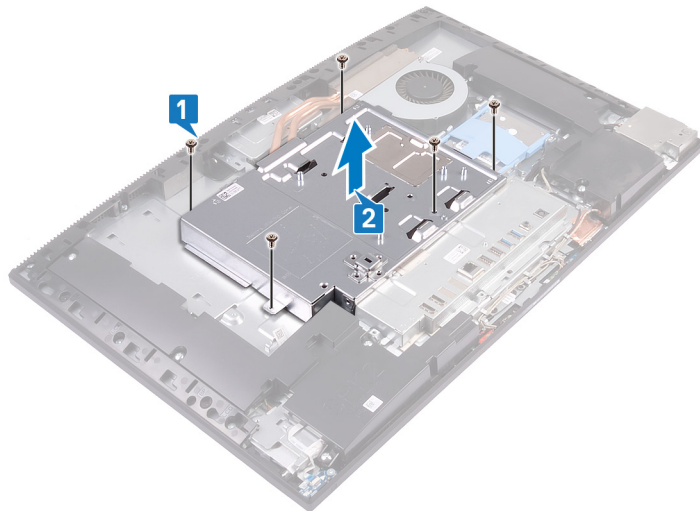
Pré-requisitos

- 1 Retire o pedestal.
- 2 Retire a tampa posterior.

Procedimento

📌 NOTA: Anote a orientação da blindagem da placa de sistema antes de a retirar do computador.

- 1 Retire os cinco parafusos (M3x5) que fixam a blindagem da placa de sistema à base do conjunto do ecrã.
- 2 Retire a protecção da placa de sistema da base do conjunto do ecrã.

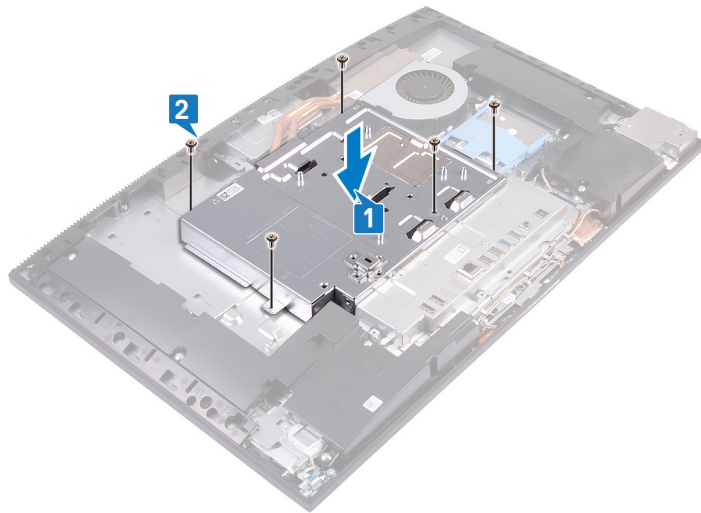


Voltar a colocar a protecção da placa de sistema

⚠ ADVERTÊNCIA: 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 em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Coloque e alinhe os orifícios dos parafusos na blindagem da placa de sistema com os orifícios dos parafusos na base do conjunto do ecrã.
- 2 Volte a colocar os cinco parafusos (M3x5) que fixam a blindagem da placa de sistema à base do conjunto do ecrã.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 2 Volte a colocar o [pedestal](#).

Retirar a bateria de célula tipo moeda

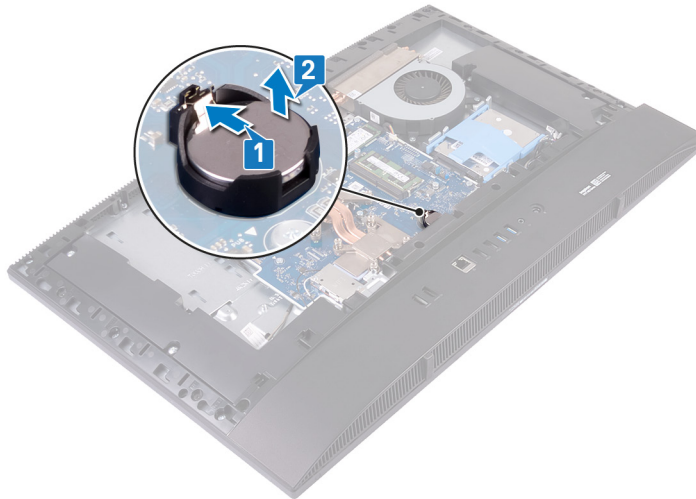
- ⚠ **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ **AVISO:** A remoção da bateria em forma de moeda repõe as configurações originais do programa de configuração do BIOS. Recomenda-se que anote as configurações do programa de configuração do BIOS antes de retirar a bateria em forma de moeda.

Pré-requisitos

- 1 Retire o [pedestal](#).
- 2 Retire a [tampa posterior](#).
- 3 Retire a [protecção da placa de sistema](#).

Procedimento

- 1 Com a ponta dos dedos, empurre o grampo metálico para libertar a bateria de célula tipo moeda do respetivo suporte.
- 2 Levante a bateria de célula tipo moeda do respetivo suporte.



Voltar a colocar a bateria de célula tipo moeda

⚠ ADVERTÊNCIA: 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 em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

Com o lado positivo voltado para cima, insira a bateria de célula tipo moeda no respetivo encaixe e empurre a bateria para baixo encaixando-a no lugar.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 2 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 3 Volte a colocar o [pedestal](#).

Retirar a placa sem fios

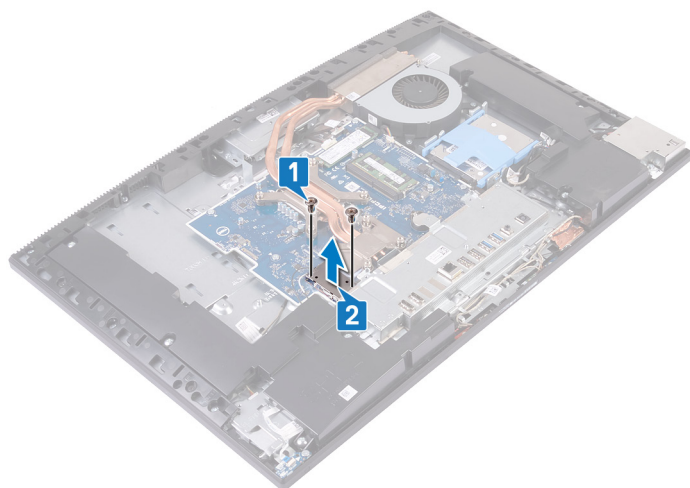
⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

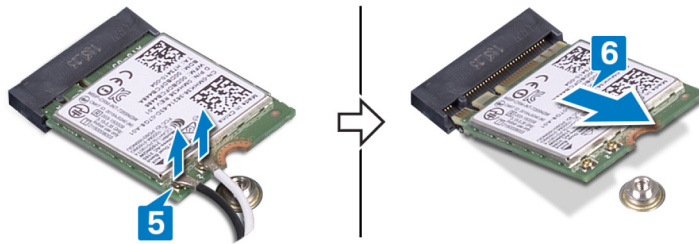
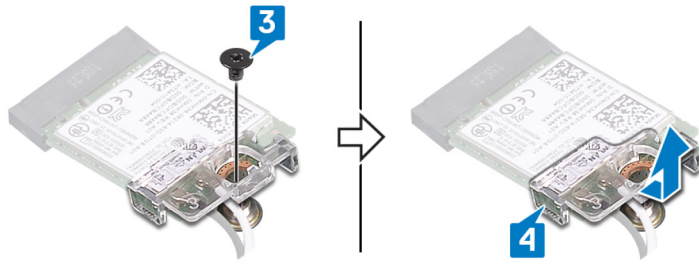
- 1 Retire o pedestal.
- 2 Retire a tampa posterior.
- 3 Retire a proteção da placa de sistema.

Procedimento

- 1 Retire os dois parafusos (M2X2.5) que fixam a blindagem da placa sem fios à placa de sistema.
- 2 Retire a blindagem da placa sem fios da placa de sistema.



- 3 Retire o parafuso (M2x2.5) que fixa a placa sem fios à placa de sistema.
- 4 Deslize e levante o suporte da placa sem fios retirando-o da respectiva placa.
- 5 Desligue os cabos da antena da placa de rede sem fios.
- 6 Deslize e retire a placa de rede sem fios da respectiva ranhura.



Voltar a colocar a placa sem fios

⚠️ ADVERTÊNCIA: 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 em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

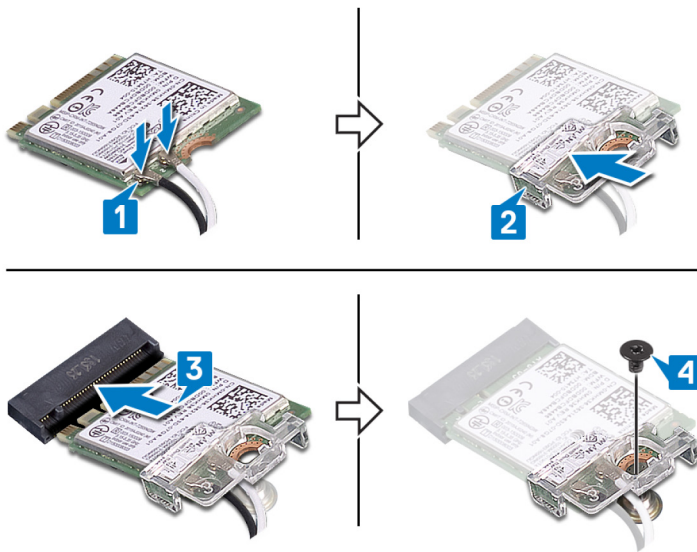
⚠️ AVISO: Para evitar danificar a placa sem fios, não coloque cabos sob ela.

- 1 Ligue os cabos da antena à placa de rede sem fios.
A tabela seguinte apresenta o esquema de cores dos cabos de antena para a placa sem fios suportada pelo computador.

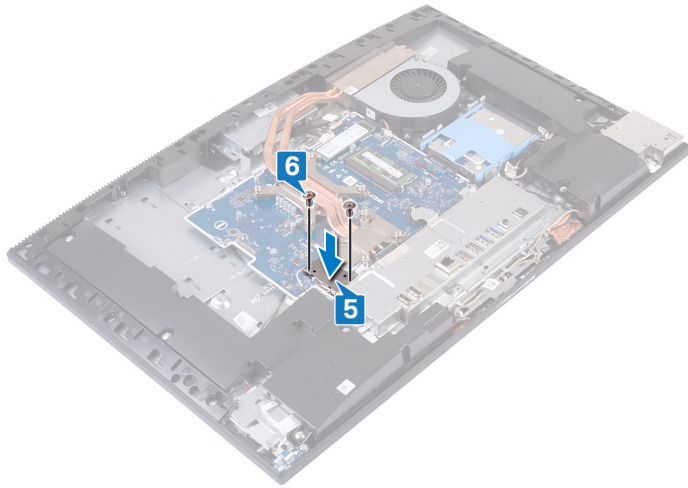
Tabela 2. Esquema de cores da placa sem fios

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

- 2 Alinhe e coloque o suporte da placa sem fios na respetiva placa.
- 3 Insira, em ângulo, a placa sem fios na respetiva ranhura.
- 4 Volte a colocar o parafuso (M2x2.5) que fixa a placa de rede sem fios à placa de sistema.



- 5 Coloque a blindagem da placa sem fios na placa de sistema alinhando os orifícios dos parafusos da respetiva da blindagem com os orifícios dos parafusos da placa de sistema.
- 6 Volte a colocar os dois parafusos (M2X2.5) que fixam a blindagem da placa sem fios à placa de sistema.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 2 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 3 Volte a colocar o [pedestal](#).

Retirar a unidade de estado sólido/Intel Optane

⚠ ADVERTÊNCIA: 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 em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

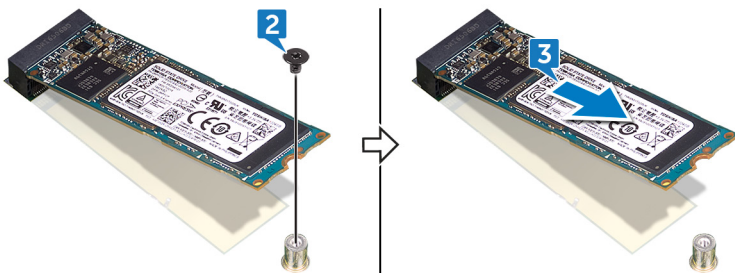
- 1 Retire o pedestal.
- 2 Retire a tampa posterior.
- 3 Retire a protecção da placa de sistema.

Procedimento

- 1 Localize a unidade de estado sólido/memória Intel Optane na placa de sistema.



- 2 Retire o parafuso (M2x2.5) que fixa a unidade de estado sólido/memória Intel Optane à placa de sistema.
- 3 Deslize e retire a unidade de estado sólido/memória Intel Optane da placa M.2 na placa de sistema.



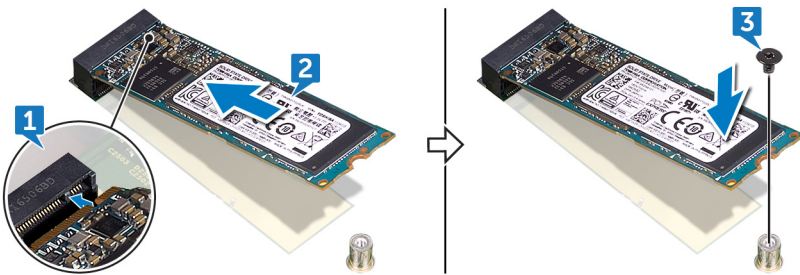
Voltar a colocar a unidade de estado sólido/Intel Optane

⚠ ADVERTÊNCIA: 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 em www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ AVISO: As unidades de estado sólido são frágeis. Tenha muito cuidado quando manusear a unidade de estado sólido.

Procedimento

- 1 Alinhe o entalhe na unidade de estado sólido/memória Intel Optane com a patilha na ranhura da placa M.2.
- 2 Deslize a unidade de estado sólido/memória Intel Optane para dentro da ranhura da placa M.2 na placa de sistema.
- 3 Volte a colocar o parafuso (M2x2.5) que fixa a unidade de estado sólido/memória Intel Optane à placa de sistema.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 2 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 3 Volte a colocar o [pedestal](#).

Remover a unidade de estado sólido (metade do comprimento)

⚠ ADVERTÊNCIA: 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 em www.dell.com/regulatory_compliance.

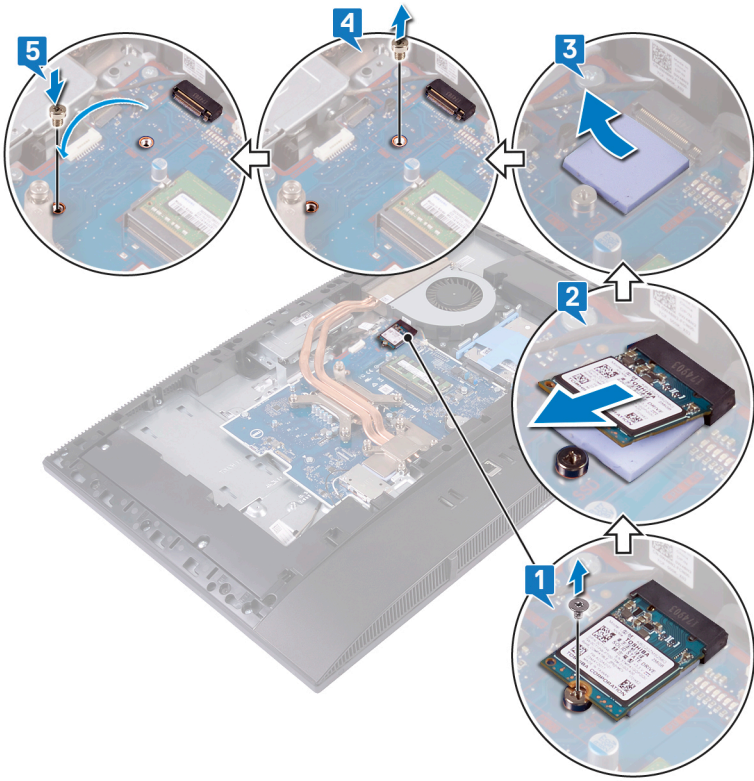
Pré-requisitos

- 1 Retire o [pedestal](#).
- 2 Retire a [tampa posterior](#).
- 3 Retire a [proteção da placa de sistema](#).

Procedimento

ⓘ NOTA: Siga o procedimento no passo 4 e no passo 5 apenas se for substituir a unidade de estado sólido de meio comprimento por uma unidade de estado sólido de comprimento total.

- 1 Retire o parafuso (M2x2.5) que fixa a unidade de estado sólido de meio comprimento à placa de sistema.
- 2 Deslize e retire a unidade de estado sólido de meio comprimento da ranhura M.2 na placa de sistema.
- 3 Retire a almofada térmica da placa de sistema.
- 4 Remova a porca roscada do respetivo orifício na M.2 2230.
- 5 Instale a porca roscada no orifício do parafuso da M.2 2280.



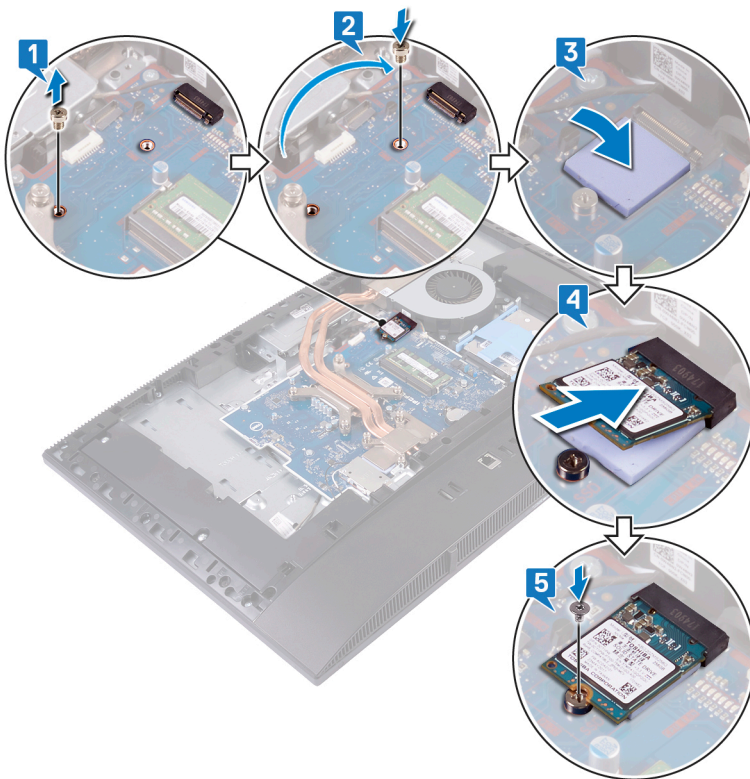
Voltar a colocar a unidade de estado sólido (metade do comprimento)

⚠ ADVERTÊNCIA: 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 em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

ⓘ NOTA: Siga o procedimento no passo 1 e no passo 2 apenas se for substituir a unidade de estado sólido de comprimento total por uma unidade de estado sólido de meio comprimento.

- 1 Remova a porca roscada do respectivo orifício na M.2 2280.
- 2 Instale a porca roscada no orifício do parafuso da M.2 2230.
- 3 Cole a almofada térmica na placa de sistema.
- 4 Alinhe o entalhe na unidade de estado sólido de meio comprimento com a presilha na ranhura da placa M.2 e deslize a unidade de estado sólido de meio comprimento para dentro da ranhura M.2 na placa de sistema.
- 5 Volte a colocar o parafuso (M2x2.5) que fixa a unidade de estado sólido de meio comprimento à placa de sistema.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 2 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 3 Volte a colocar o [pedestal](#).

Retirar o ventilador

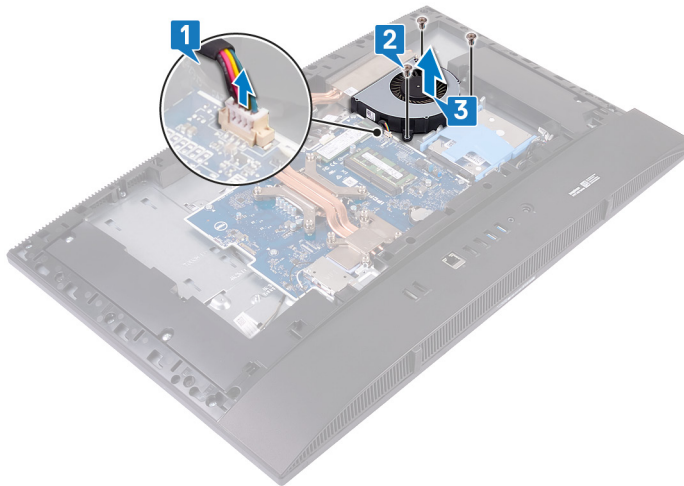
⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

- 1 Retire o pedestal.
- 2 Retire a tampa posterior.
- 3 Retire a protecção da placa de sistema.

Procedimento

- 1 Desligue o cabo da ventoinha do respetivo conector na placa de sistema.
- 2 Retire os três parafusos (M3x5) que fixam a ventoinha à base do painel do ecrã.
- 3 Levante a ventoinha da base do conjunto do ecrã.

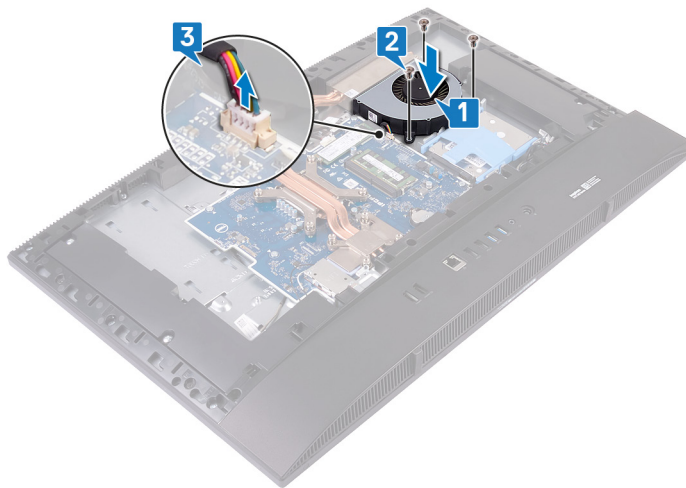


Voltar a colocar o ventilador

⚠ ADVERTÊNCIA: 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 em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos na ventoinha com os orifícios na base do painel do ecrã.
- 2 Volte a colocar os três parafusos (M3x5) que fixam a ventoinha à base do conjunto do ecrã.
- 3 Ligue o cabo da ventoinha à placa de sistema.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 2 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 3 Volte a colocar o [pedestal](#).

Retirar o dissipador de calor

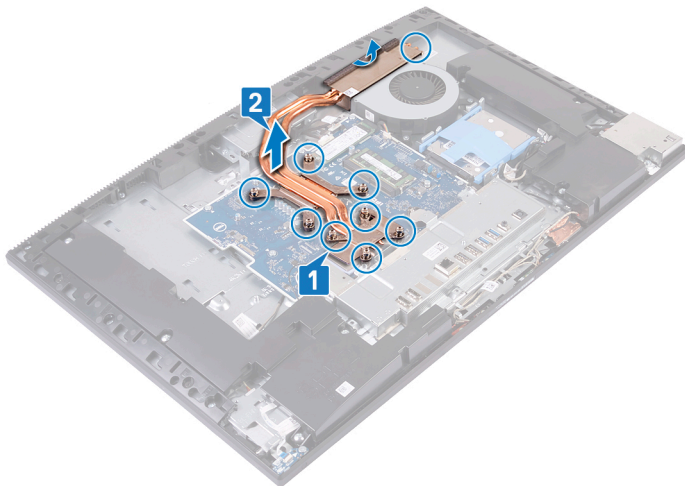
- ⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ ADVERTÊNCIA:** O dissipador de calor poderá ficar quente durante o funcionamento normal. Deixe decorrer o tempo suficiente para o dissipador de calor arrefecer antes de tocá-lo.
- ⚠ AVISO:** Para garantir o arrefecimento máximo do processador, não toque nas áreas de transferência de calor no dissipador de calor. Os óleos na sua pele podem reduzir a capacidade de transferência de calor da massa térmica.

Pré-requisitos

- 1 Retire o [pedestal](#).
- 2 Retire a [tampa posterior](#).
- 3 Retire a [protecção da placa de sistema](#).

Procedimento

- ⓘ NOTA:** A localização e a quantidade de parafusos integrados no dissipador de calor varia de acordo com a configuração da placa gráfica encomendada.
- 1 Pela ordem inversa (indicada no dissipador de calor), desaperte os parafusos integrados que fixam o dissipador de calor à placa de sistema e à base do conjunto do ecrã.
 - 2 Levante o dissipador de calor para o retirar da placa de sistema e da base do conjunto do ecrã.



Voltar a colocar o dissipador de calor

⚠️ ADVERTÊNCIA: 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 em www.dell.com/regulatory_compliance.

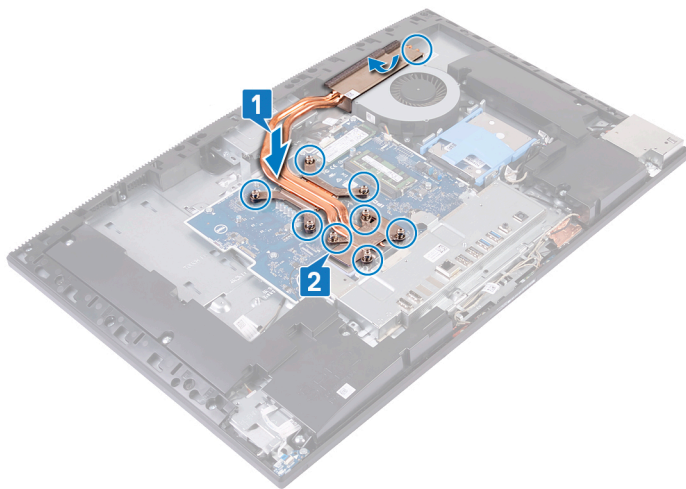
⚠️ AVISO: Um alinhamento incorrecto do dissipador de calor pode danificar a placa de sistema e o processador.

📌 NOTA: Se a placa-mãe ou o dissipador de calor for novamente colocado, utilize a almofada térmica fornecida com o kit para garantir que a condutividade térmica seja alcançada.

Procedimento

📌 NOTA: A localização e a quantidade de parafusos integrados no dissipador de calor varia de acordo com a configuração da placa gráfica encomendada.

- 1 Deslize o dissipador de calor por baixo da cobertura da ventoinha e entre a ventoinha e alinhe os parafusos integrados no dissipador de calor com os orifícios dos parafusos na placa de sistema e na base do conjunto do ecrã.
- 2 Por ordem sequencial (indicada no dissipador de calor), aperte os parafusos integrados que fixam o dissipador de calor e a base do conjunto do ecrã.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 2 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 3 Volte a colocar o [pedestal](#).

Retirar a câmara

⚠ ADVERTÊNCIA: 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 em www.dell.com/regulatory_compliance.

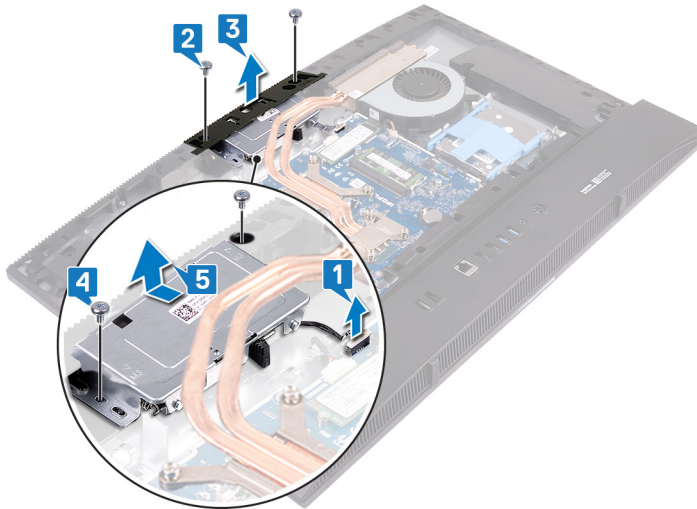
Pré-requisitos

- 1 Retire o pedestal.
- 2 Retire a tampa posterior.
- 3 Retire a protecção da placa de sistema.

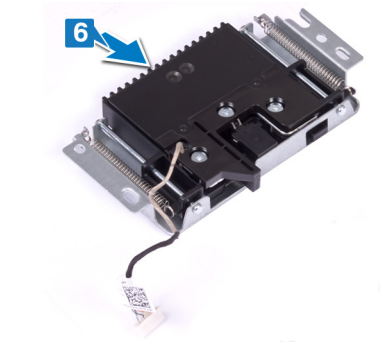
Procedimento

📌 NOTA: O tamanho e a configuração do módulo da câmara pode variar dependendo da configuração pedida.

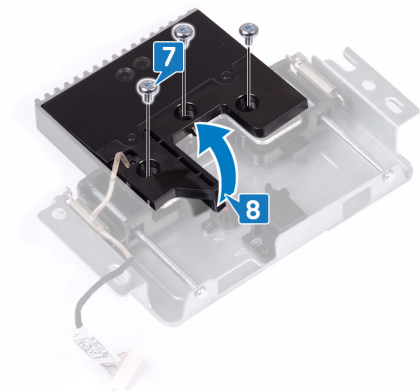
- 1 Desligue o cabo da câmara da placa de sistema.
- 2 Retire os dois parafusos (M3x5) que fixam a porta do conjunto da câmara retrátil à armação intermédia.
- 3 Levante a porta do conjunto da câmara retrátil para a retirar da armação intermédia
- 4 Retire os dois parafusos (M3x5) que fixam o conjunto da câmara retrátil à base do conjunto do ecrã.
- 5 Faça deslizar e levante o conjunto da câmara retrátil para a retirar da base do conjunto do ecrã.



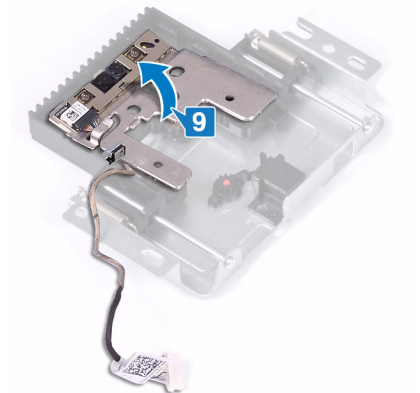
- 6 Prima a parte superior do conjunto da câmara retrátil para estender a câmara retrátil.



- 7 Retire os três parafusos (M3x5) que fixam a moldura da câmara retrátil ao conjunto da mesma.
- 8 Levante a moldura da câmara retrátil para a retirar do respetivo conjunto.



- 9 Solte e levante o módulo da câmara com o suporte e o cabo da câmara, retirando-o do respetivo conjunto da câmara.

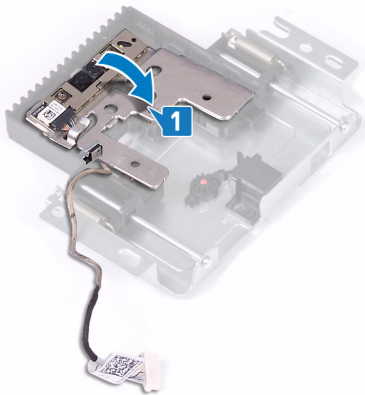


Voltar a colocar a câmara

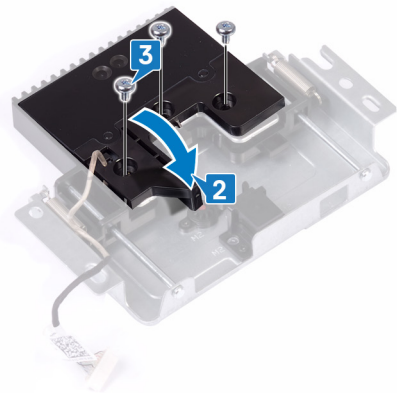
⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

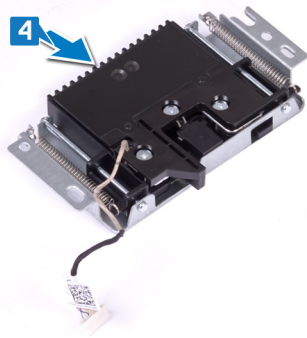
- 1 Coloque o módulo da câmara junto com o suporte e o cabo da câmara na ranhura n conjunto da câmara retrátil e encaixe-a no lugar com um estalo.



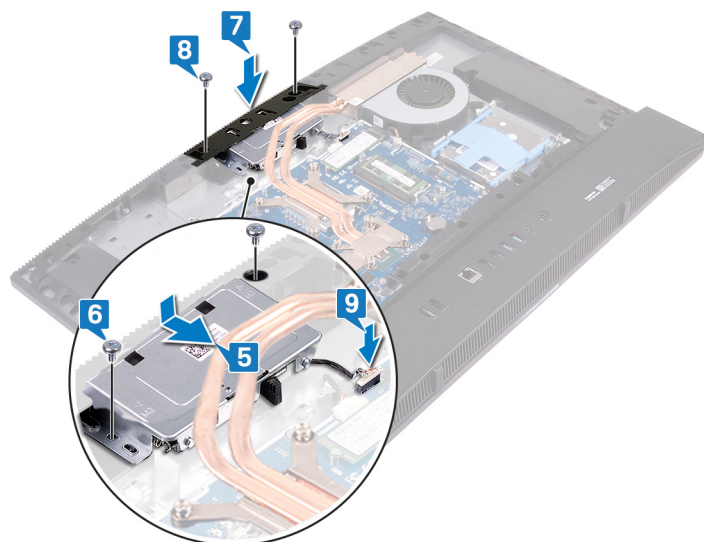
- 2 Alinhe os orifícios dos parafusos na moldura da câmara com os orifícios dos parafusos no conjunto da câmara retrátil.
- 3 Volte a colocar os três parafusos (M3x5) que fixam a moldura da câmara retrátil ao conjunto da câmara retrátil.



- 4 Pressione a parte superior do conjunto da câmara retrátil para recolher a câmara.



- 5 Alinhe e coloque o conjunto da câmara retrátil na base do painel do ecrã.
- 6 Volte a colocar os dois parafusos (M3x5) que fixam o conjunto da câmara retrátil à base do conjunto do ecrã.
- 7 Alinhe e coloque a porta do conjunto da câmara retrátil na armação intermédia.
- 8 Volte a colocar os dois parafusos (M3x5) que fixam a porta do conjunto da câmara retrátil à armação intermédia.
- 9 Ligue o cabo da câmara à placa de sistema.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 2 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 3 Volte a colocar o [pedestal](#).

Retirar a tampa da base

⚠ ADVERTÊNCIA: 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 em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

- 1 Retire o [pedestal](#).
- 2 Retire a [tampa posterior](#).

Procedimento

- 1 Retire os dois parafusos (M3x5) que fixam a tampa de base à base do conjunto do ecrã e retire os dois parafusos (M3x5) que fixam a tampa de base ao suporte de E/S traseiro.



- 2 Force e levante a tampa de base começando pela parte saída na armação intermédia e pelo suporte de E/S traseiro.

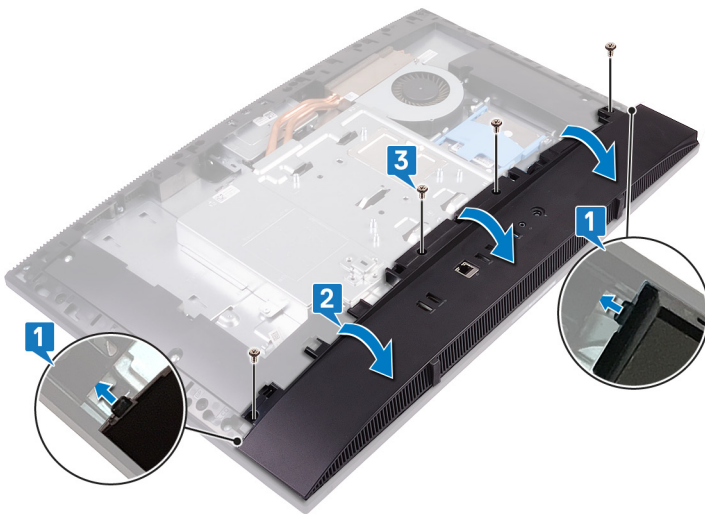


Voltar a colocar a tampa da base

⚠ ADVERTÊNCIA: 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 em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Deslize as patilhas em ângulo na tampa da base por baixo das ranhuras na armação intermédia.
- 2 Empurre a tampa da base para baixo até encaixar n lugar na armação intermédia.
- 3 Volte a colocar os dois parafusos (M3x5) que fixam a tampa da base à base do conjunto do ecrã e os dois parafusos (M3x5) que fixam a tampa da base ao suporte de E/S traseiro.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 2 Volte a colocar o [pedestal](#).

Remoção do suporte E/S traseiro

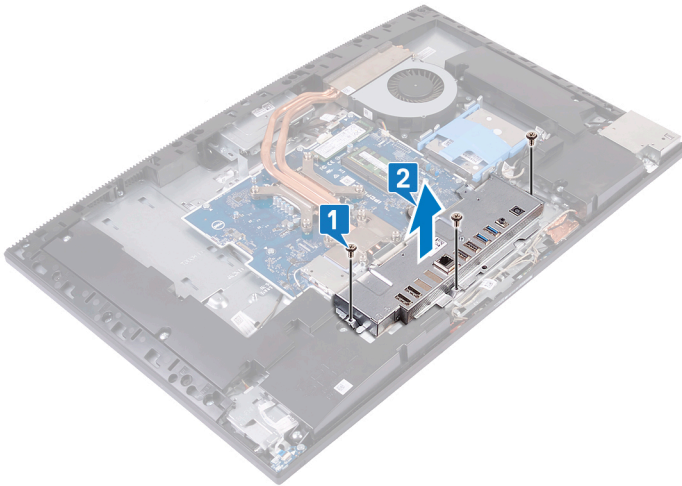
⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

- 1 Retire o pedestal.
- 2 Retire a proteção da placa de sistema.
- 3 Retire a tampa posterior.
- 4 Retire a tampa da base.

Procedimento

- 1 Retire os três parafusos (M3x5) que fixam o suporte de E/S traseiro à base do conjunto do ecrã.
- 2 Levante e retire o suporte de E/S traseiro da base do conjunto do ecrã.

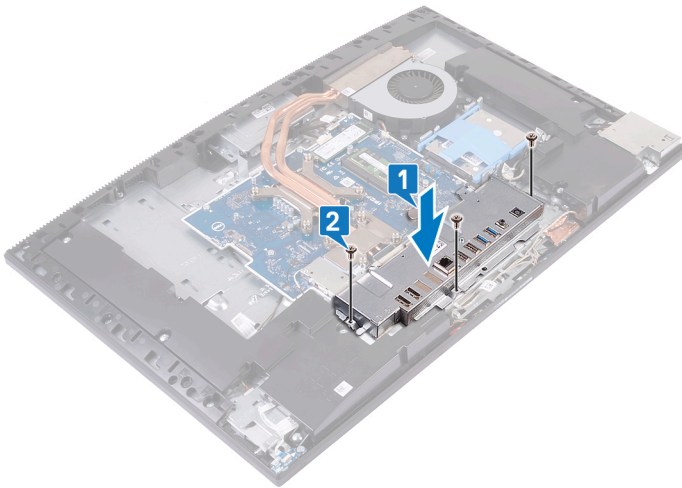


VOltar a colocar o suporte E/S traseiro

⚠ ADVERTÊNCIA: 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 em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Alinhe as ranhuras no suporte de E/S traseiro com as portas na placa de sistema.
- 2 Volte a colocar os três parafusos (M3x5) que fixam o suporte de E/S traseiro à base do conjunto do ecrã.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [tampa da base](#).
- 2 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 3 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 4 Volte a colocar o [pedestal](#).

Remoção dos microfones

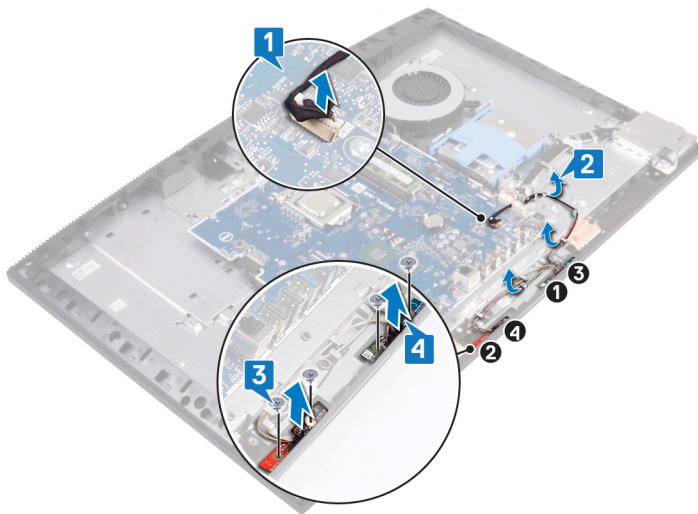
⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

- 1 Retire o pedestal.
- 2 Retire a protecção da placa de sistema.
- 3 Retire a tampa posterior.
- 4 Retire a tampa da base.
- 5 Retire o suporte de E/S traseiro.

Procedimento

- 1 Desligue o cabo dos microfones da placa de sistema.
- 2 Retire os cabos do microfone das guias de encaminhamento na base do conjunto do ecrã.
- 3 Retire os quatro parafusos (M2X2.5) que fixam os módulos do microfone (4) à armação intermédia.
- 4 Force e levante os módulos do microfone (4) para os retirar das ranhuras na armação intermédia.

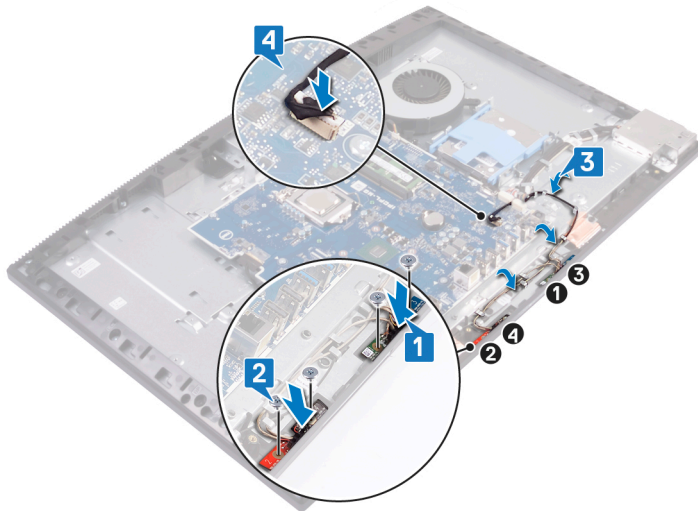


Voltar a colocar os microfones

⚠ ADVERTÊNCIA: 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 em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Faça corresponder os números nos módulos do microfone com os números na armação intermédia, depois alinhe e coloque os módulos do microfone (4) com as respetivas ranhuras na armação intermédia.
- 2 Volte a colocar os quatros parafusos (M2X2.5) que fixam os módulos de microfone (4) à armação intermédia.
- 3 Encaminhe o cabo do microfone ao longo das guias de encaminhamento na base do conjunto do ecrã.
- 4 Ligue o cabo dos microfones ao conector na placa de sistema.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar o [suporte de E/S traseiro](#)
- 2 Volte a colocar a [tampa da base](#).
- 3 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 4 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 5 Volte a colocar o [pedestal](#).

Retirar os altifalantes

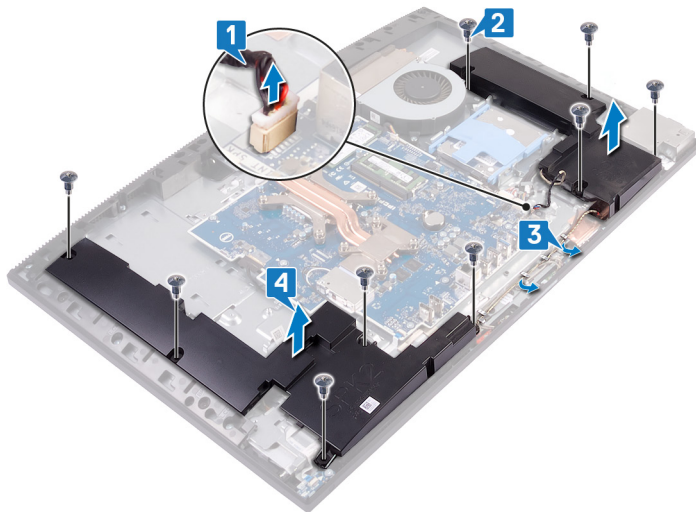
⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

- 1 Retire o pedestal.
- 2 Retire a protecção da placa de sistema.
- 3 Retire a tampa posterior.
- 4 Retire a tampa da base.
- 5 Retire o suporte de E/S traseiro.

Procedimento

- 1 Desligue o cabo do altifalante da placa de sistema.
- 2 Retire os nove parafusos (M3x4+7.1) que fixam os altifalantes à base do conjunto do ecrã.
- 3 Retire o cabo dos altifalantes da guia de encaminhamento na base do conjunto do ecrã.
- 4 Levante os altifalantes e o respetivo cabo para os retirar da base do conjunto to ecrã.

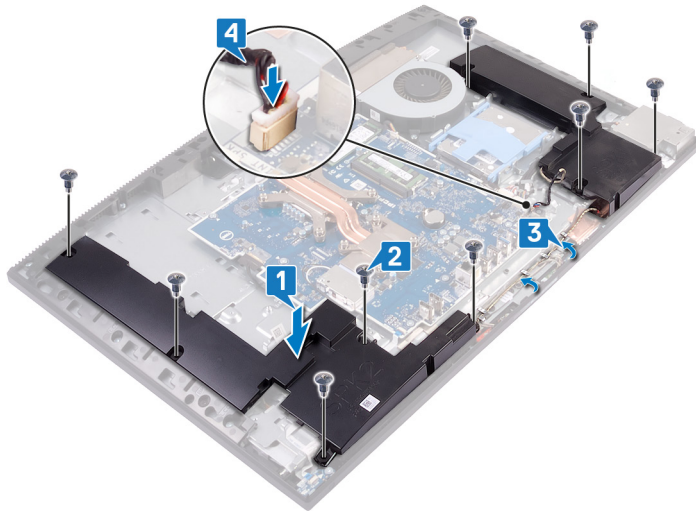


Voltar a colocar os altifalantes

⚠ ADVERTÊNCIA: 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 em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Coloque os altifalantes na base do conjunto do ecrã e alinhe os orifícios dos parafusos existentes nos altifalantes com os orifícios dos parafusos na base do conjunto do ecrã.
- 2 Volte a colocar os nove parafusos (M3x4+7.1) que fixam os altifalantes à base do conjunto do ecrã.
- 3 Encaminhe o cabo dos altifalantes ao longo das guias de encaminhamento na base do conjunto do ecrã.
- 4 Ligue o cabo do altifalante à placa de sistema.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar o [suporte de E/S traseiro](#)
- 2 Volte a colocar a [tampa da base](#).
- 3 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 4 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 5 Volte a colocar o [pedestal](#).

Retirar a placa do botão de alimentação

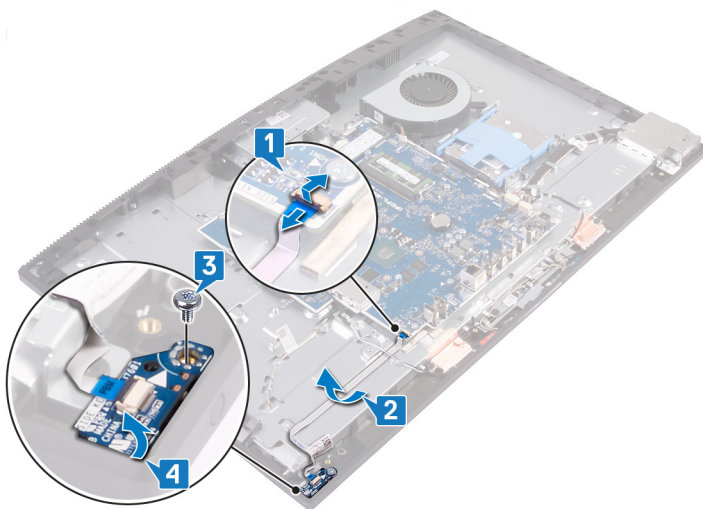
⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

- 1 Retire o pedestal.
- 2 Retire a tampa posterior.
- 3 Retire a tampa da base.
- 4 Retire o suporte de E/S traseiro.
- 5 Retire os altifalantes.

Procedimento

- 1 Abra o trinco e desligue o cabo da placa do botão de alimentação da placa de sistema.
- 2 Descole o cabo da placa do botão de alimentação da base do conjunto do ecrã e, depois, deslize o cabo da placa do botão de alimentação para o retirar a partir de baixo dos cabos da antena.
- 3 Retire os parafusos (M3x5) que fixam a placa do botão de alimentação à armação intermédia.
- 4 Levante a placa do botão de alimentação, juntamente com o cabo, para a retirar a armação intermédia.

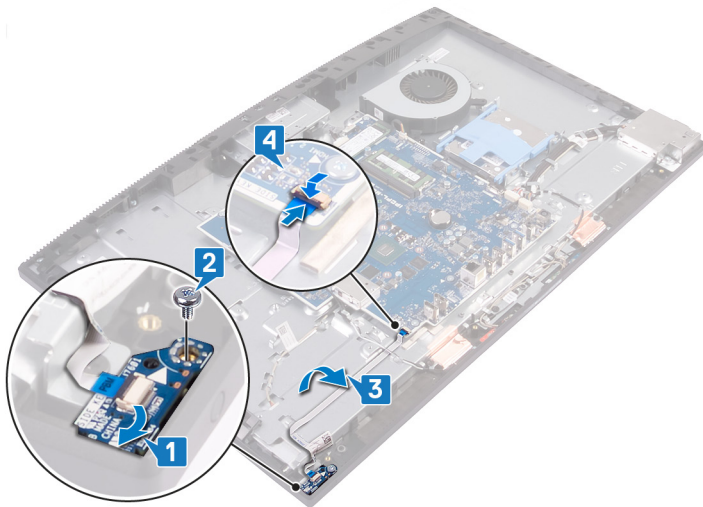


Voltar a colocar a placa do botão de alimentação

⚠️ ADVERTÊNCIA: 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 em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Utilizando os postes de alinhamento, coloque a placa do botão de alimentação na armação intermédia.
- 2 Volte a colocar parafuso (M3x5) que fixa a placa do botão de energia à armação intermédia.
- 3 Deslize o cabo da placa do botão de alimentação por baixo dos cabos da antena, depois cole o cabo da placa do botão de alimentação à base do conjunto do ecrã.
- 4 Faça deslizar o cabo da placa do botão de alimentação para dentro do conector na placa de sistema e feche o trinco para prender o cabo.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar os [altifalantes](#).
- 2 Volte a colocar o [suporte de E/S traseiro](#)
- 3 Volte a colocar a [tampa da base](#).
- 4 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 5 Volte a colocar o [pedestal](#).

Retirar a placa de E/S

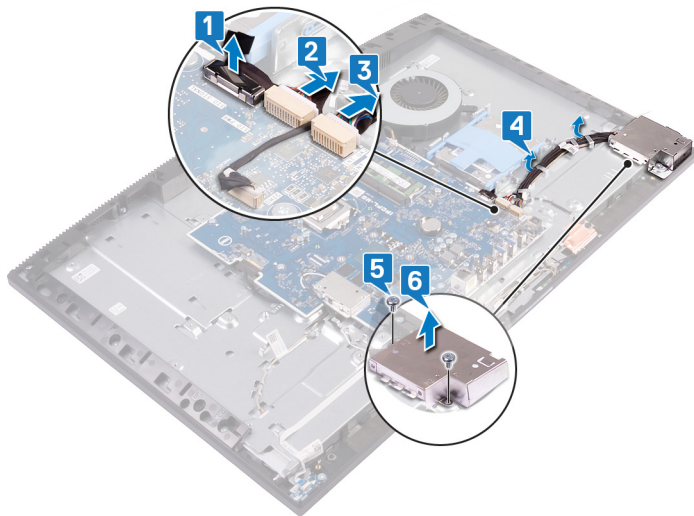
⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

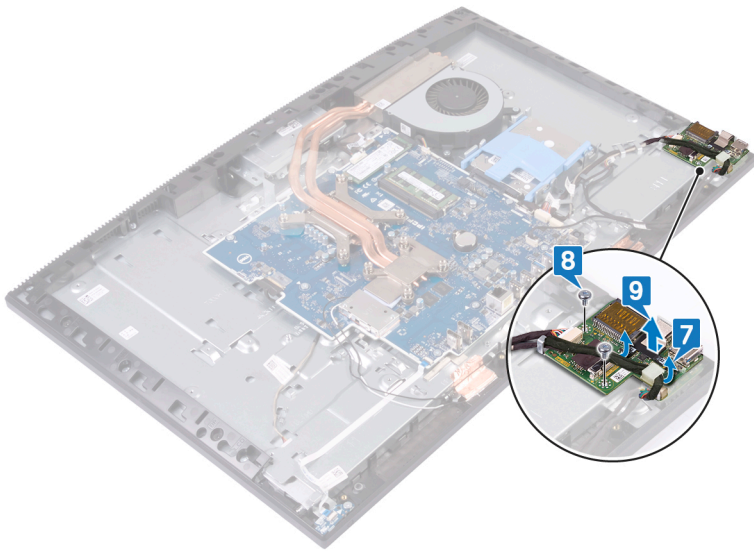
- 1 Retire o pedestal.
- 2 Retire a tampa posterior.
- 3 Retire a protecção da placa de sistema.
- 4 Retire a tampa da base.
- 5 Retire o suporte de E/S traseiro.
- 6 Retire os altifalantes.

Procedimento

- 1 Usando a patilha, levante e desligue o cabo da placa de E/S da placa de sistema.
- 2 Desligue o cabo de alimentação da placa de E/S da placa de sistema.
- 3 Desligue o cabo da porta do auricular da placa de sistema.
- 4 Retire o cabo da placa de E/S, o cabo de alimentação da placa de E/S e o cabo da porta do auricular das guias de encaminhamento na base do conjunto do ecrã.
- 5 Retire os dois parafusos (M3x5) que fixam a blindagem da placa de E/S à base do conjunto do ecrã.
- 6 Levante a blindagem da placa de E/S da base do conjunto do ecrã.



- 7 Retire o cabo da porta do auricular da guia de encaminhamento situada na placa de E/S.
- 8 Retire os dois parafusos (M2.5x3.5) que fixam a placa de E/S à base do conjunto do ecrã.
- 9 Levante a placa de E/S com os respetivos cabos da base do conjunto do ecrã.



Voltar a colocar a placa de E/S

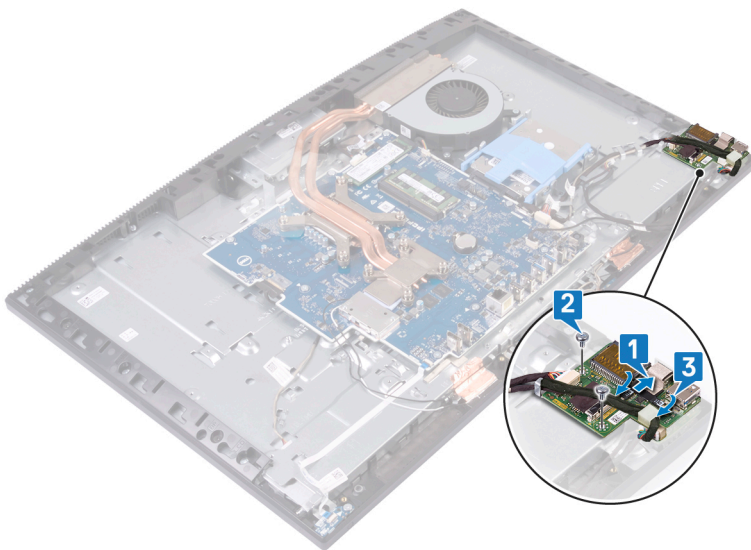
⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

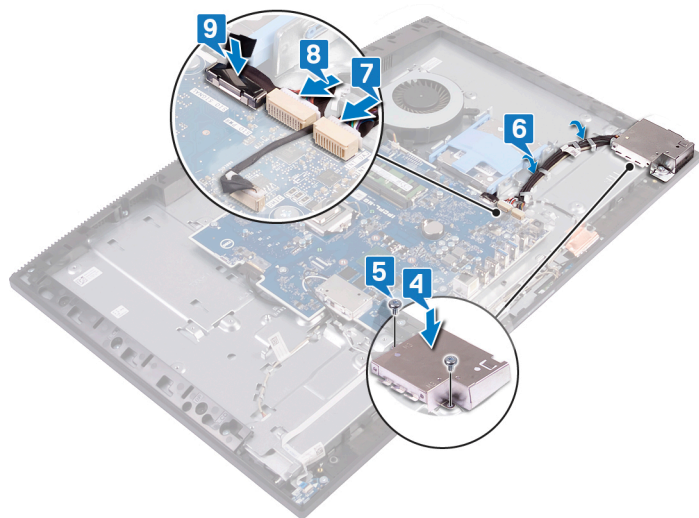
- 1 Coloque a placa de E/S juntamente com os respectivos cabos na base do conjunto do ecrã e alinhe os orifícios dos parafusos na placa de E/S com os orifícios dos parafusos na base do conjunto do ecrã.

ⓘ NOTA: Certifique-se de que a porta USB Tipo C na placa de E/S se encontra no suporte Tipo C na base do conjunto do ecrã.

- 2 Volte a colocar os dois parafusos (M2.5x3.5) que fixam a placa de E/S à base do conjunto do ecrã.
- 3 Encaminhe o cabo da porta do auricular ao longo da guia de encaminhamento na placa de E/S.



- 4 Coloque e alinhe os orifícios dos parafusos na blindagem da placa de E/S com os orifícios dos parafusos na base do conjunto do ecrã.
- 5 Volte a colocar os dois parafusos (M3x5) que fixam a blindagem da placa de E/S à base do conjunto do ecrã.
- 6 Encaminhe o cabo da porta do auricular, o cabo da placa de E/S e o cabo de alimentação da placa de E/S ao longo das guias de encaminhamento na base do conjunto do ecrã.
- 7 Ligue o cabo da porta do auricular à placa de sistema.
- 8 Ligue o cabo de alimentação da placa de E/S à placa de sistema.
- 9 Ligue o cabo da placa E/S à placa de sistema.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar os [altifalantes](#).
- 2 Volte a colocar o [suporte de E/S traseiro](#)
- 3 Volte a colocar a [tampa da base](#).
- 4 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 5 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 6 Volte a colocar o [pedestal](#).

Remover a porta dos auriculares

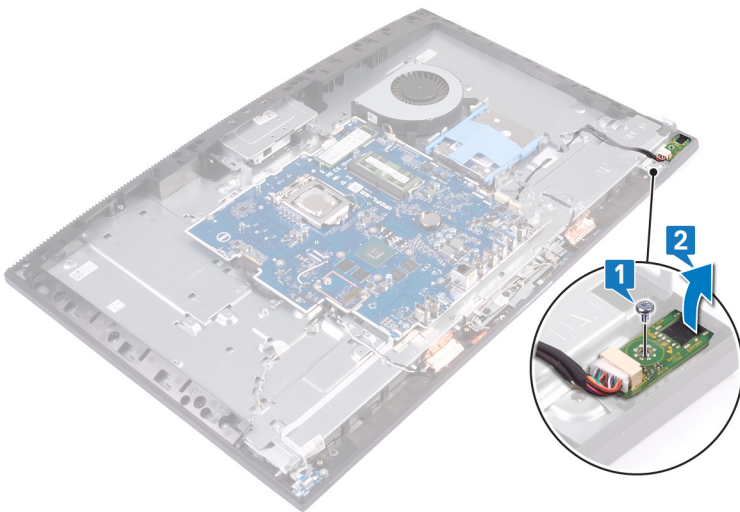
⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

- 1 Retire o pedestal.
- 2 Retire a tampa posterior.
- 3 Retire a protecção da placa de sistema.
- 4 Retire a tampa da base.
- 5 Retire o suporte de E/S traseiro.
- 6 Retire os altifalantes.
- 7 Retire a placa de E/S.

Procedimento

- 1 Retire o parafuso (M3x5) que fixa a porta dos auriculares à base do conjunto do ecrã.
- 2 Levante a porta dos auriculares com o respetivo cabo da base do conjunto do ecrã.

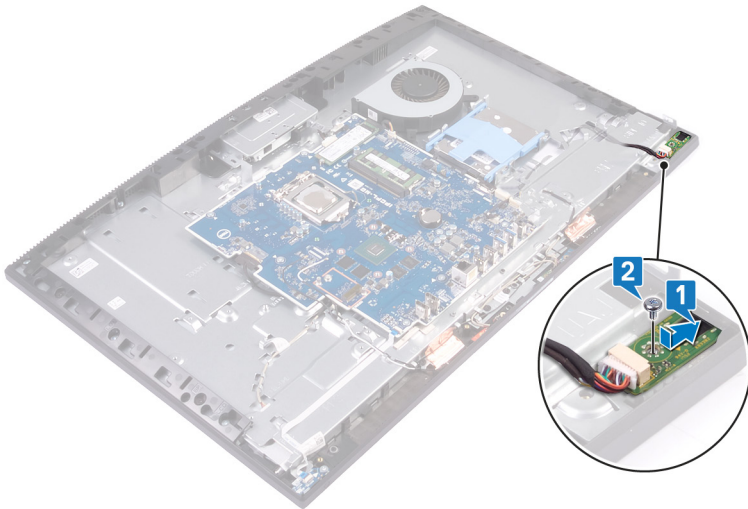


Voltar a colocar a porta dos auriculares

⚠️ ADVERTÊNCIA: 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 em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Deslize a porta do auricular para dentro da respetiva ranhura na armação intermédia e alinhe o orifício do parafuso na porta do auricular com o orifício do parafuso na base do conjunto do ecrã.
- 2 Volte a colocar o parafuso (M3x5) que fixa a porta do auricular à base do conjunto do ecrã.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [placa de E/S](#).
- 2 Volte a colocar os [altifalantes](#).
- 3 Volte a colocar o [suporte de E/S traseiro](#)
- 4 Volte a colocar a [tampa da base](#).
- 5 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 6 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 7 Volte a colocar o [pedestal](#).

Retirar as antenas

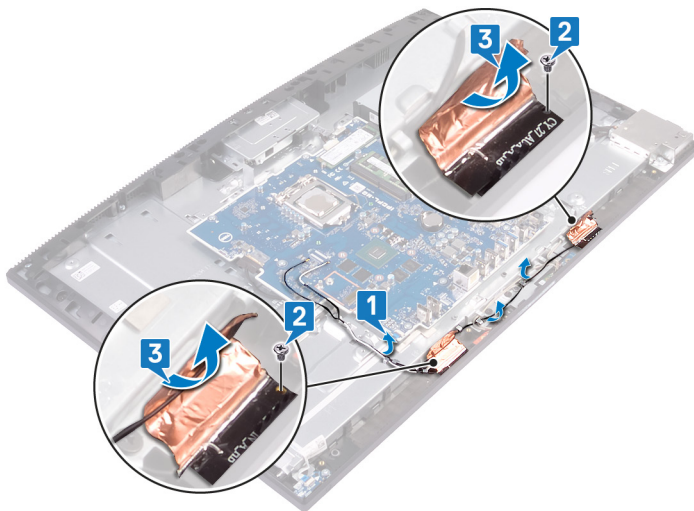
⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

- 1 Retire o pedestal.
- 2 Retire a tampa posterior.
- 3 Retire a protecção da placa de sistema.
- 4 Retire a placa de rede sem fios.
- 5 Retire a tampa da base.
- 6 Retire o suporte de E/S traseiro.
- 7 Retire os altifalantes.

Procedimento

- 1 Anote o encaminhamento dos cabos da antena e retire-os das guias de encaminhamento na base do conjunto do ecrã.
- 2 Retire os dois parafusos (M2x2.5) que fixam os módulos da antena à armação intermédia.
- 3 Descole e levante os módulos da antena (2) da base do conjunto do ecrã.

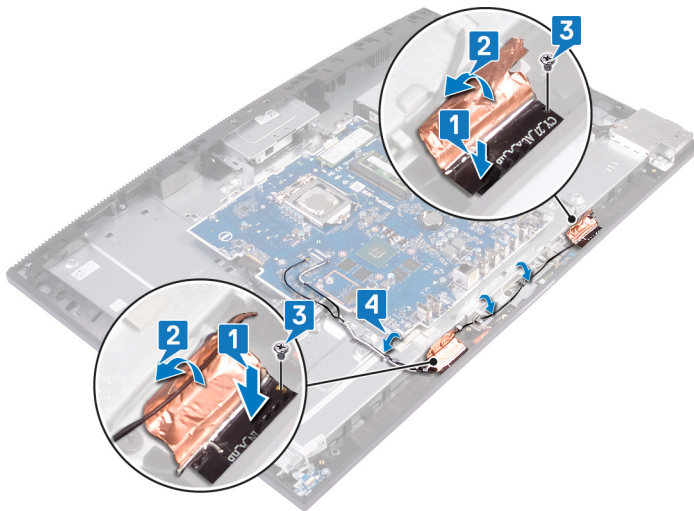


Voltar a colocar as antenas

⚠️ ADVERTÊNCIA: 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 em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Deslize em ângulo e alinhe os módulos da antena (2) com as ranhuras na armação intermédia e cole-os no lugar.
- 2 Cole a fita que fixa os módulos da antena (2) à base do conjunto do ecrã.
- 3 Volte a colocar os dois parafusos (M2X2.5) que fixam os módulos da antena (2) à armação intermédia.
- 4 Encaminhe os cabos da antena ao longo das guias de encaminhamento na base do conjunto do ecrã.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar os [altifalantes](#).
- 2 Volte a colocar o [suporte de E/S traseiro](#)
- 3 Volte a colocar a [tampa da base](#).
- 4 Volte a colocar a [placa de rede sem fios](#).
- 5 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 6 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 7 Volte a colocar o [pedestal](#).

Retirar o processador

⚠ ADVERTÊNCIA: 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 em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

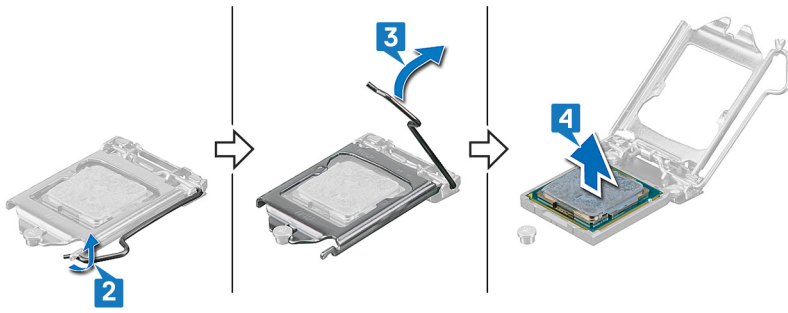
- 1 Retire o pedestal.
- 2 Retire a tampa posterior.
- 3 Retire a protecção da placa de sistema.
- 4 Retire o dissipador de calor.
- 5 Retire a tampa da base.
- 6 Retire o suporte de E/S traseiro.

Procedimento

- 1 Localize o processador na placa de sistema.



- 2 Pressione a alavanca de desbloqueio e puxe-a para fora para a soltar da patilha que a segura.
- 3 Puxe a patilha de libertação completamente para cima para desbloquear o processador.
- 4 Levante cuidadosamente o processador para o remover do encaixe.

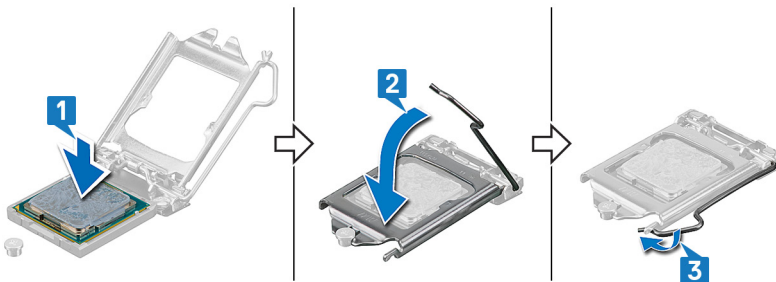


Voltar a colocar o processador

- ⚠️ ADVERTÊNCIA:** 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 em www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠️ AVISO:** Se o processador ou o dissipador de calor forem substituídos, utilize a almofada de arrefecimento térmico fornecida com o kit para garantir que a condutividade térmica é alcançada.
- 📌 NOTA:** Um novo processador é fornecido com uma almofada térmica na embalagem. Em alguns casos, o processador pode ser fornecido com a almofada térmica anexada ao mesmo.

Procedimento

- 1 Certifique-se de que a alavanca de desbloqueio no encaixe do processador está completamente expandida na posição de aberto. Depois, alinhe os entalhes no processador com as patilhas no respetivo encaixe e coloque o processador no encaixe.
 - ⚠️ AVISO:** O canto do pino 1 do processador está marcado com um triângulo que tem de estar alinhado com a marca do triângulo no canto do pino 1 do encaixe do processador para garantir que o processador fica adequadamente assente. Quando o processador está corretamente instalado, os quatro cantos ficam alinhados à mesma altura. Se um ou mais cantos do processador estiverem mais altos do que os restantes, o processador não está assente corretamente e, se fechar o suporte de fixação nestas condições, pode danificar permanentemente o processador.
 - ⚠️ AVISO:** Certifique-se de que o entalhe do suporte de fixação está posicionado por baixo do poste de alinhamento.
- 2 Quando o processador estiver totalmente assente no encaixe, feche o suporte de fixação.
- 3 Gire a alavanca de libertação para baixo e coloque-a sob a patilha no suporte de fixação.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar o [suporte de E/S traseiro](#)
- 2 Volte a colocar a [tampa da base](#).
- 3 Volte a colocar o [dissipador de calor](#).
- 4 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 5 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 6 Volte a colocar o [pedestal](#).

Retirar a placa de sistema

- ⚠️ ADVERTÊNCIA:** 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 em www.dell.com/regulatory_compliance.
- 📌 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-mãe.
- 📌 NOTA:** Ao voltar a colocar a placa-mãe, eliminará todas as alterações feitas no BIOS com o programa de configuração do BIOS. Deve fazer novamente as alterações apropriadas depois de voltar a colocar a placa-mãe.
- 📌 NOTA:** Antes de desligar os cabos da placa de sistema, anote a localização dos conectores, de modo a poder voltar a ligar os cabos correctamente depois de voltar a colocar a placa de sistema.

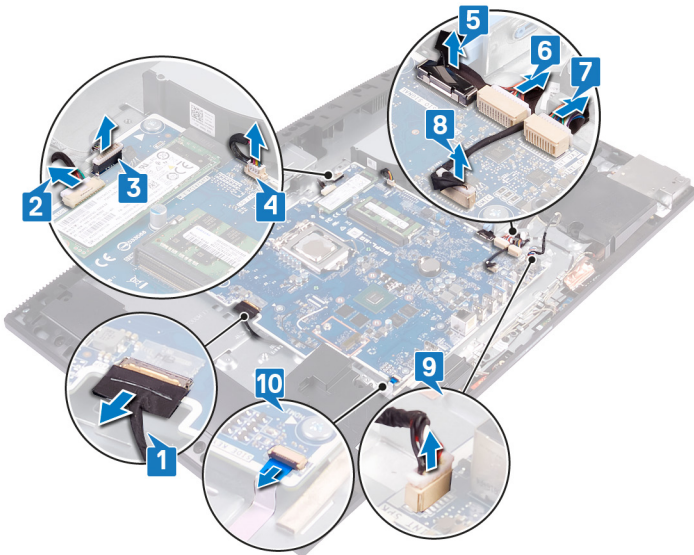
Pré-requisitos

- 1 Retire o pedestal.
- 2 Retire a tampa posterior.
- 3 Retire a unidade de disco rígido.
- 4 Retire a protecção da placa de sistema.
- 5 Retire o módulo de memória.
- 6 Retire a placa de rede sem fios.
- 7 Retire a unidade de estado sólido/memória Intel Optane ou a unidade de estado sólido (meio comprimento), o que se aplicar.
- 8 Retire o dissipador de calor.
- 9 Retire a tampa da base.
- 10 Retire o suporte de E/S traseiro.
- 11 Retire o processador.

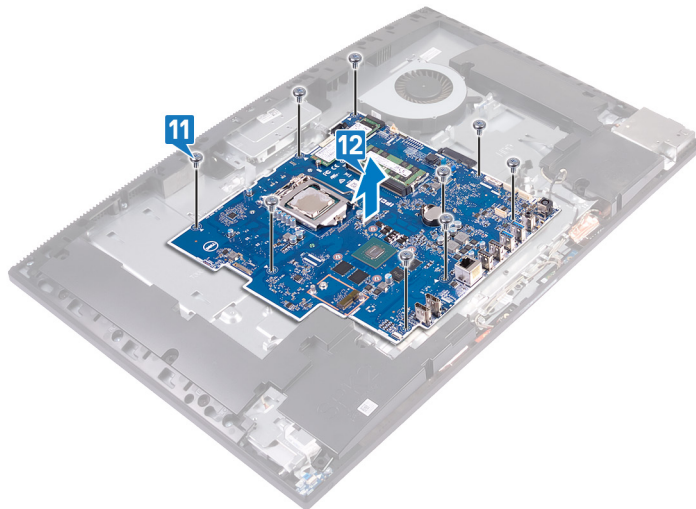
Procedimento

- 📌 NOTA:** O procedimento a seguir só se aplica aos computadores entregues com ecrãs de tipo Ultra High Definition (UHD).

- 1 Utilizando a patilha de abrir, desligue o cabo do ecrã da placa de sistema.
- 2 Desligue o cabo da retroiluminação do ecrã da placa de sistema.
- 3 Desligue o cabo da câmara da placa de sistema.
- 4 Desligue o cabo da ventoinha da placa de sistema.
- 5 Usando a patilha, desligue o cabo da placa de E/S da placa de sistema.
- 6 Desligue o cabo de alimentação da placa de E/S da placa de sistema.
- 7 Desligue o cabo da porta do auricular da placa de sistema.
- 8 Desligue o cabo do altifalante da placa de sistema.
- 9 Desligue o cabo dos microfones da placa de sistema.
- 10 Abra o trinco e desligue o cabo da placa do botão de alimentação da placa de sistema.



- 11 Retire os nove parafusos (M3x5) que fixam a placa de sistema à base do conjunto do ecrã.
- 12 Levante a placa de sistema da base do conjunto do ecrã.

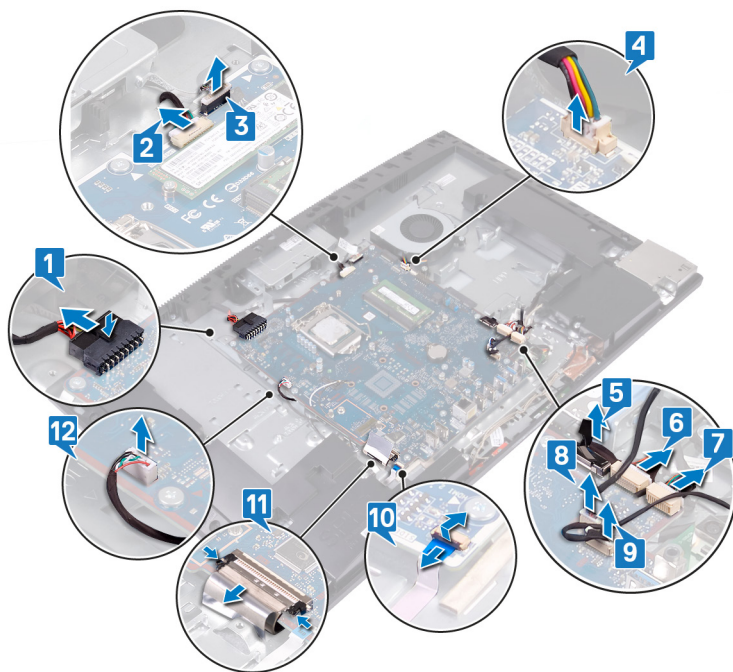


Procedimento

NOTA: O procedimento descrito a seguir aplica-se apenas aos computadores entregues com ecrãs do tipo FHD (Full High Definition).

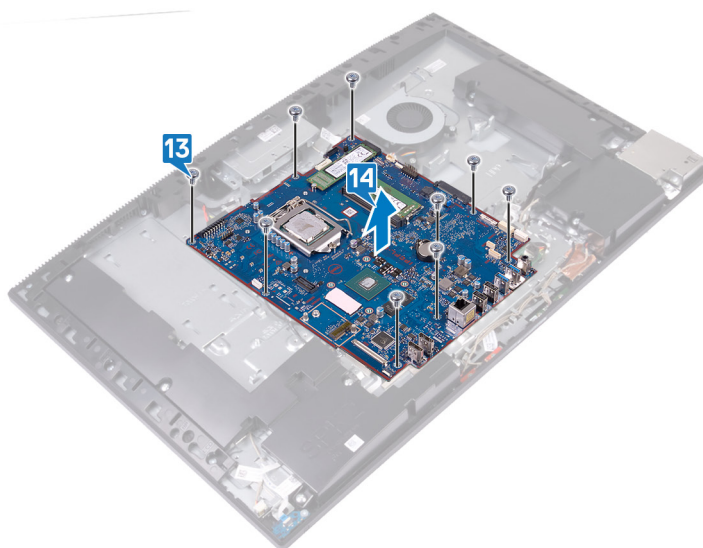
- 1 Retire o cabo da porta do adaptador de energia da placa de sistema.
- 2 Desligue o cabo da retroiluminação do ecrã da placa de sistema.
- 3 Desligue o cabo da câmara da placa de sistema.
- 4 Utilizando a patilha de abrir, desligue o cabo da ventoinha da placa de sistema.
- 5 Usando a patilha, desligue o cabo da placa de E/S da placa de sistema.
- 6 Desligue o cabo de alimentação da placa de E/S da placa de sistema.
- 7 Desligue o cabo da placa da porta do auricular da placa de sistema.
- 8 Desligue o cabo do altifalante da placa de sistema.
- 9 Desligue o cabo dos microfones da placa de sistema.
- 10 Abra o trinco e desligue o cabo da placa do botão de alimentação da placa de sistema.
- 11 Descole a fita e prima os grampos de fixação para desligar o cabo do ecrã da placa de sistema.

12 Desligue o cabo do ecrã tátil da placa de sistema.



13 Retire os nove parafusos (M3x5) que fixam a placa de sistema à base do conjunto do ecrã.

14 Levante a placa de sistema da base do conjunto do ecrã.



Voltar a colocar a placa de sistema

⚠ ADVERTÊNCIA: 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 em www.dell.com/regulatory_compliance.

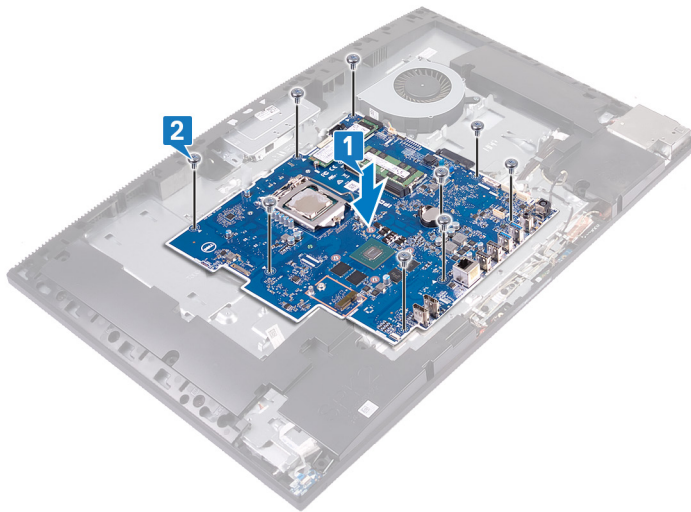
ⓘ NOTA: A Etiqueta de serviço do computador encontra-se na placa de sistema. Precisa de introduzir a Etiqueta de Serviço no programa de configuração do BIOS depois de voltar a colocar a placa-mãe.

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

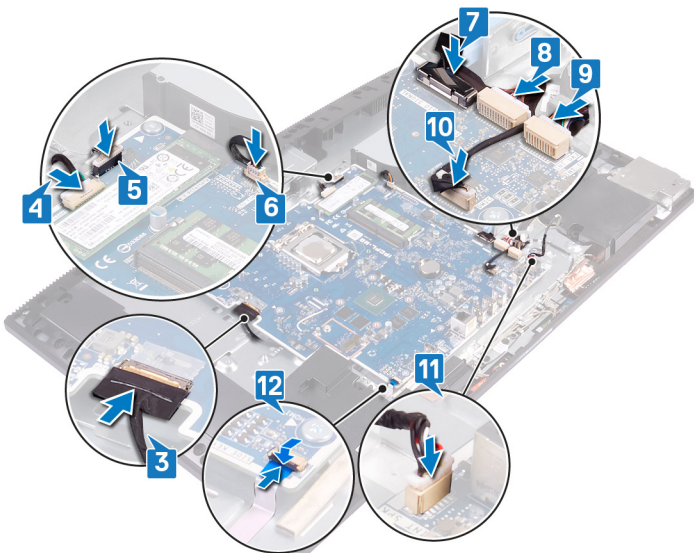
Procedimento

ⓘ NOTA: O procedimento a seguir só se aplica aos computadores entregues com ecrãs de tipo Ultra High Definition (UHD).

- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos na placa de sistema com os respectivos orifícios na base do conjunto do ecrã.
- 2 Volte a colocar os nove parafusos (M3x5) que fixam a placa de sistema à base do conjunto do ecrã.



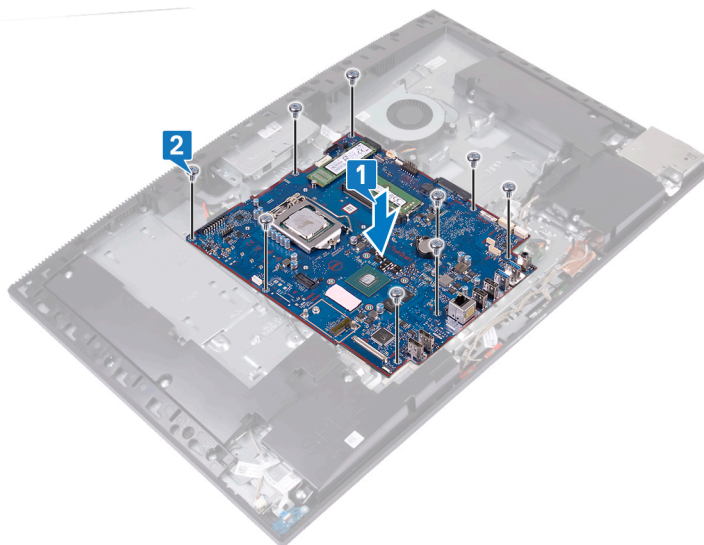
- 3 Ligue o cabo do ecrã à placa de sistema.
- 4 Ligue o cabo da retroiluminação do ecrã à placa de sistema.
- 5 Ligue o cabo da câmara à placa de sistema.
- 6 Ligue o cabo da ventoinha à placa de sistema.
- 7 Ligue o cabo da placa E/S à placa de sistema.
- 8 Ligue o cabo de alimentação da placa de E/S à placa de sistema.
- 9 Ligue o cabo da porta do auricular à placa de sistema.
- 10 Ligue o cabo do altifalante à placa de sistema.
- 11 Ligue o cabo dos microfones à placa de sistema.
- 12 Abra o trinco e ligue o cabo da placa do botão de alimentação à placa de sistema.



Procedimento

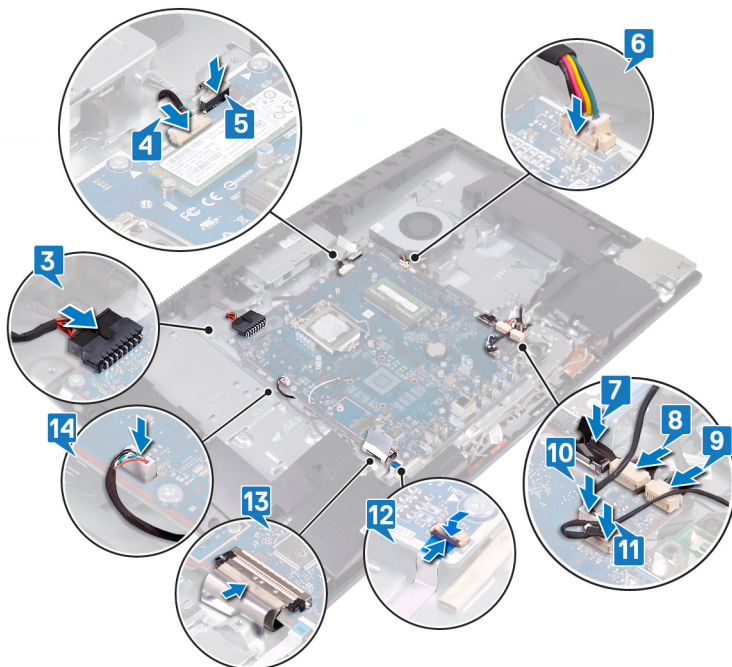
ⓘ NOTA: O procedimento descrito a seguir aplica-se apenas aos computadores entregues com ecrãs do tipo FHD (Full High Definition).

- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos na placa de sistema com os respectivos orifícios na base do conjunto do ecrã.
- 2 Volte a colocar os nove parafusos (M3x5) que fixam a placa de sistema à base do conjunto do ecrã.



- 3 Ligue o cabo do adaptador de corrente à placa de sistema.
- 4 Ligue o cabo da retroiluminação do ecrã à placa de sistema.
- 5 Ligue o cabo da câmara à placa de sistema.
- 6 Ligue o cabo da ventoinha à placa de sistema.
- 7 Ligue o cabo da placa E/S à placa de sistema.
- 8 Ligue o cabo de alimentação da placa de E/S à placa de sistema.
- 9 Ligue o cabo da porta do auricular à placa de sistema.
- 10 Ligue o cabo do altifalante à placa de sistema.
- 11 Ligue o cabo dos microfones à placa de sistema.

- 12 Ligue o cabo da placa do botão de alimentação à placa de sistema e feche o trinco para fixar o cabo.
- 13 Ligue o cabo do ecrã à placa de sistema e cole a fita que fixa o cabo do ecrã à placa de sistema.
- 14 Ligue o cabo do ecrã tátil à placa de sistema.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar o [processador](#).
- 2 Volte a colocar o [suporte de E/S traseiro](#)
- 3 Volte a colocar a [tampa da base](#).
- 4 Volte a colocar o [dissipador de calor](#).
- 5 Volte a colocar a [unidade de estado sólido/memória Intel Optane](#) ou a [unidade de estado sólido \(meio comprimento\)](#), o que se aplicar.
- 6 Volte a colocar a [placa de rede sem fios](#).
- 7 Volte a colocar o [módulo de memória](#).
- 8 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 9 Volte a colocar a [unidade de disco rígido](#).
- 10 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 11 Volte a colocar o [pedestal](#).

Actualizar o BIOS

Poderá ser necessário atualizar o BIOS quando estiver disponível uma atualização ou após substituir a placa de sistema. Siga estas passos para atualizar o BIOS:

- 1 Ligue o computador.
 - 2 Aceda a www.dell.com/support.
 - 3 Clique em **Product support (Suporte ao Produto)**, insira a Etiqueta de Serviço do seu computador e clique em **Submit (Submeter)**.
- NOTA:** Se não tiver a etiqueta de serviço, use a função de detecção automática ou procure manualmente o modelo do seu computador.
- 4 Clique em **Drivers & downloads (Controladores e transferências) > Find it myself (Encontrar sozinho)**.
 - 5 Seleccione o sistema operativo instalado no computador.

- 6 Role a página para baixo e expanda o **BIOS**.
- 7 Clique em **Download (Transferir)** para transferir a versão mais recente do BIOS para o seu computador.
- 8 Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro de actualização do BIOS.
- 9 Clique duas vezes no ícone do ficheiro de actualização do BIOS e siga as instruções apresentadas no ecrã.

Retirar a porta do adaptador de alimentação

⚠️ ADVERTÊNCIA: 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 em www.dell.com/regulatory_compliance.

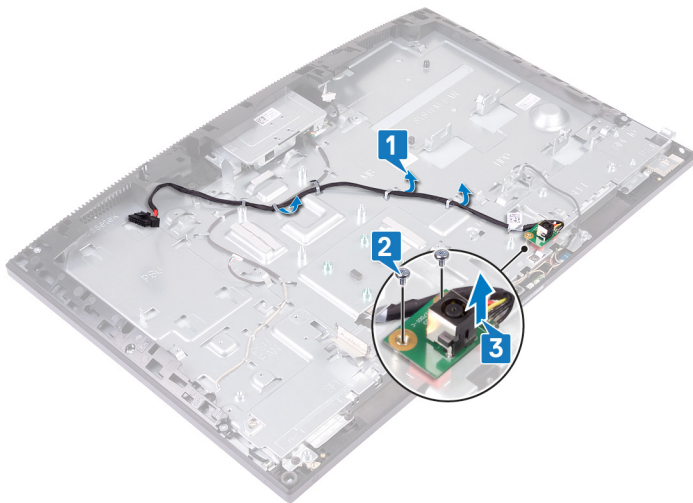
Pré-requisitos

- 1 Retire o pedestal.
- 2 Retire a tampa posterior.
- 3 Retire a unidade de disco rígido.
- 4 Retire a protecção da placa de sistema.
- 5 Retire a placa de rede sem fios.
- 6 Retire o dissipador de calor.
- 7 Retire a tampa da base.
- 8 Retire o suporte de E/S traseiro.
- 9 Retire a placa de sistema.

Procedimento

ⓘ NOTA: O procedimento descrito a seguir aplica-se apenas aos computadores entregues com ecrãs do tipo FHD (Full High Definition).

- 1 Retire o cabo da porta do adaptador de alimentação ao longo das guias de encaminhamento na base do conjunto do ecrã.
- 2 Retire os dois parafusos (M3x5) que fixam a porta do adaptador de alimentação à base do conjunto do ecrã.
- 3 Levante a porta do adaptador de alimentação juntamente com o respetivo cabo para os retirar da base do conjunto do ecrã.



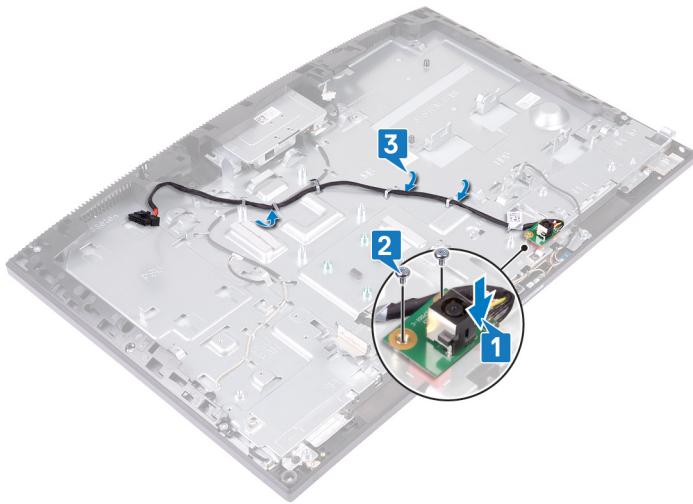
Voltar a colocar a porta do adaptador de alimentação

⚠ ADVERTÊNCIA: 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 em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

ⓘ NOTA: O procedimento descrito a seguir aplica-se apenas aos computadores entregues com ecrãs do tipo FHD (Full High Definition).

- 1 Alinhe o orifício do parafuso na porta do adaptador de alimentação com o orifício do parafusos na base do conjunto do ecrã e coloque a porta do adaptador de alimentação na base do conjunto do ecrã.
- 2 Volte a colocar o dois parafusos (M3x5) que fixam a porta do adaptador de alimentação à base do conjunto do ecrã.
- 3 Encaminhe o cabo do adaptador de alimentação ao longo das guias de encaminhamento na base do conjunto do ecrã.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [placa de sistema](#).
- 2 Volte a colocar o [suporte de E/S traseiro](#)
- 3 Volte a colocar a [tampa da base](#).
- 4 Volte a colocar o [dissipador de calor](#).
- 5 Volte a colocar a [placa de rede sem fios](#).
- 6 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 7 Volte a colocar a [unidade de disco rígido](#).
- 8 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 9 Volte a colocar o [pedestal](#).

Retirar o painel do ecrã

⚠ ADVERTÊNCIA: 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 em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

- 1 Retire o pedestal.
- 2 Retire a tampa posterior.
- 3 Retire a protecção da placa de sistema.
- 4 Retire a unidade de disco rígido.
- 5 Retire a placa de rede sem fios.
- 6 Retire o dissipador de calor.
- 7 Retire a câmara.
- 8 Retire a tampa da base.
- 9 Retire o suporte de E/S traseiro.
- 10 Retire os altifalantes.
- 11 Retire a placa de sistema.

Procedimento

- 1 Retire o cabo da retroiluminação do ecrã das guias de encaminhamento na base do conjunto do ecrã.
- 2 Retire os 12 parafusos (M3x5) que fixam a armação intermédia e a base do conjunto do ecrã ao painel do ecrã.

i **NOTA:** Os parafusos que fixam a armação intermédia e a base do conjunto do ecrã ao painel do ecrã são prateados e as letras "LCD" estão gravadas em volta dos orifícios dos parafusos.

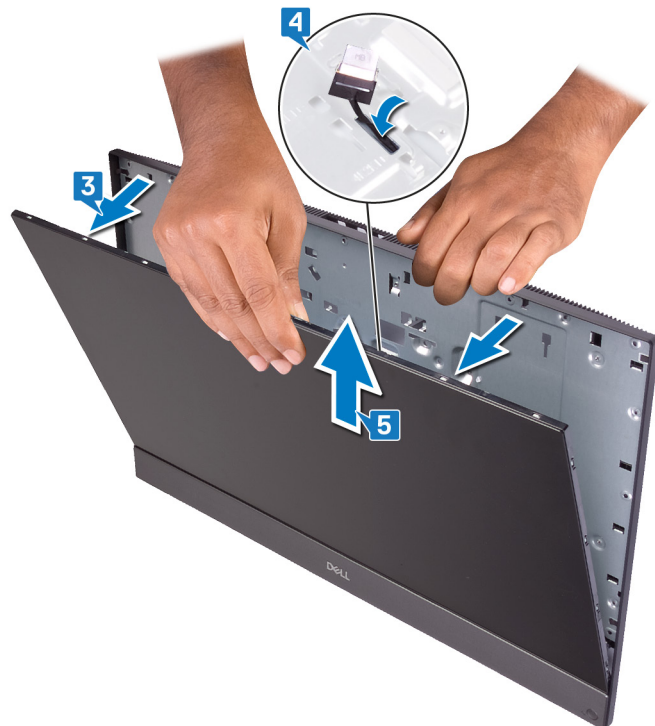


3 Coloque o computador na posição vertical e incline-o para a frente para soltar o painel do ecrã da base do conjunto do ecrã.

NOTA: Para evitar danificar o painel do ecrã e a armação intermédia, segure no painel do ecrã como indicado na imagem quando o soltar da base do conjunto do ecrã.

4 Passe o cabo do ecrã e o cabo da retroiluminação do ecrã através das ranhuras na base do conjunto do ecrã.

5 Levante o painel do ecrã para o retirar da armação intermédia e da base do conjunto do ecrã.



6 Depois de efetuar os passos acima, resta o painel do ecrã.



Voltar a colocar o painel do ecrã

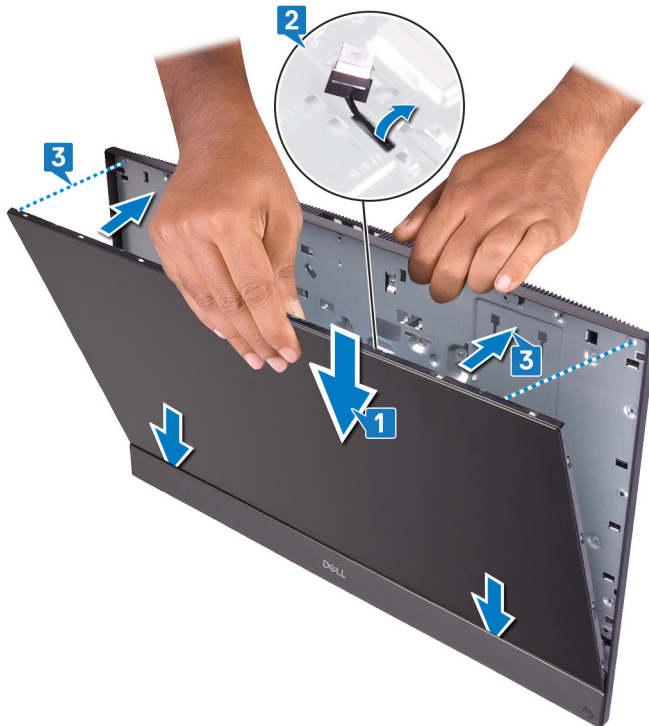
⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

ⓘ NOTA: O cabo do ecrã tátil só está presente nos computadores entregues com ecrãs do tipo tátil.

- 1 Coloque a base do conjunto do ecrã na vertical e deslize o painel do ecrã para dentro da ranhura entre a armação intermédia e a base do conjunto do ecrã.
- 2 Empurre o cabo do ecrã, o cabo do ecrã tátil e o cabo da retroiluminação do ecrã através das ranhuras na base do conjunto do ecrã.
- 3 Empurre o painel do ecrã em direção à base do conjunto do ecrã, fechando o espaço entre o painel do ecrã e a armação intermédia.

ⓘ NOTA: Certifique-se de que o cabo do ecrã, o cabo do ecrã tátil e o cabo da retroiluminação do ecrã passou na sua totalidade através das ranhuras na base do conjunto do ecrã antes de fechar o espaço entre o painel do ecrã e a armação intermédia.



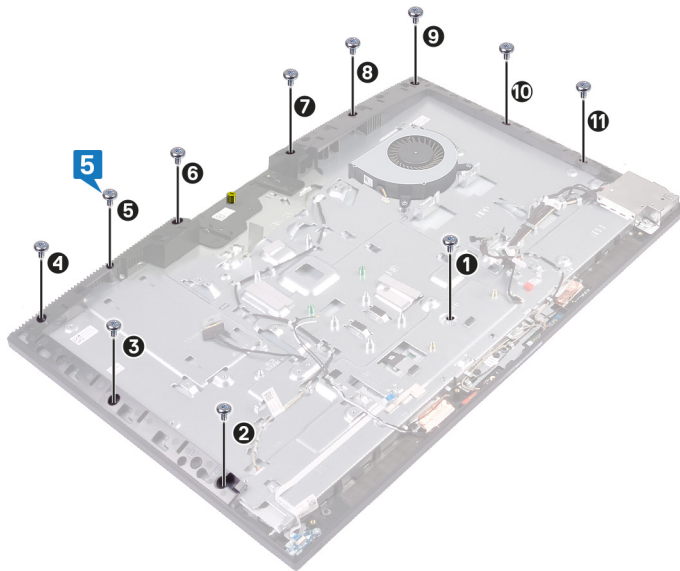
- 4 Coloque a base do conjunto do ecrã sobre uma superfície lisa e limpa com o painel do ecrã voltado para baixo e aperte o parafuso no local indicado.

NOTA: Para ficar com um alinhamento do espaço adequado entre o painel do ecrã e a armação intermédia, certifique-se de que este passo está concluído antes de voltar a colocar os parafusos.



5 Pela ordem sequencial indicada na imagem, volte a colocar os 11 parafusos (M3x5) que fixam o painel do ecrã à base do conjunto do ecrã.

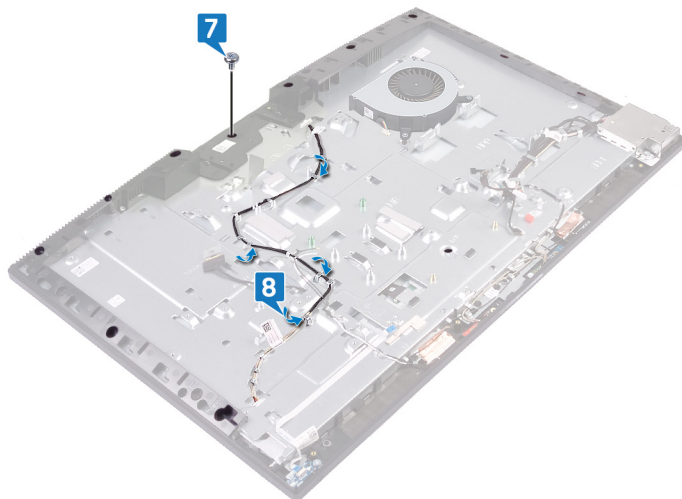
NOTA: Os parafusos que fixam a armação intermédia e a base do conjunto do ecrã ao painel do ecrã são prateados e as letras "LCD" estão gravadas em volta dos orifícios dos parafusos.



6 Retire o parafuso do painel do ecrã.



- 7 Volte a colocar o parafuso (M3x5) que fixa o painel do ecrã à armação intermédia e à base do conjunto do ecrã.
- 8 Encaminhe o cabo da retroiluminação do ecrã ao longo das guias de encaminhamento na base do conjunto do ecrã.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [placa de sistema](#).
- 2 Volte a colocar os [altifalantes](#).
- 3 Volte a colocar o [suporte de E/S traseiro](#)
- 4 Volte a colocar a [tampa da base](#).
- 5 Volte a colocar a [câmara](#).
- 6 Volte a colocar o [dissipador de calor](#).
- 7 Volte a colocar a [placa de rede sem fios](#).
- 8 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 9 Volte a colocar a [unidade de disco rígido](#).
- 10 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 11 Volte a colocar o [pedestal](#).

Remoção da armação intermédia

⚠ ADVERTÊNCIA: 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 em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

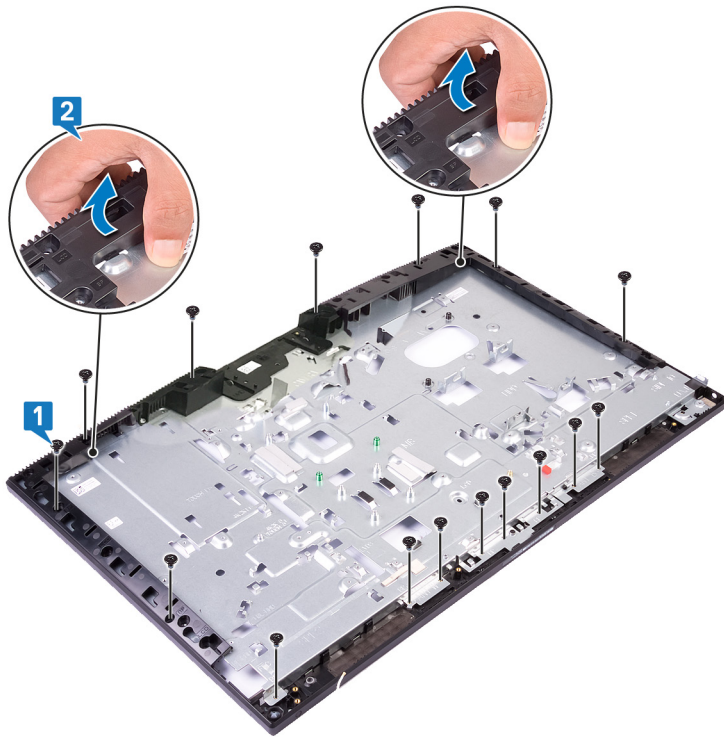
- 1 Retire o pedestal.
- 2 Retire a tampa posterior.
- 3 Retire a unidade de disco rígido.
- 4 Retire a protecção da placa de sistema.
- 5 Retire a placa de rede sem fios.
- 6 Retire a ventoinha.
- 7 Retire o dissipador de calor.
- 8 Retire a câmara.
- 9 Retire a tampa da base.
- 10 Retire o suporte de E/S traseiro.
- 11 Retire os microfones.
- 12 Retire os altifalantes.
- 13 Retire a placa do botão de alimentação.
- 14 Retire a placa de E/S.
- 15 Retire a porta dos auriculares.
- 16 Retire as antenas.
- 17 Retire a placa de sistema.
- 18 Retire a porta do transformador de corrente. (aplicável em computadores com ecrãs FHD)
- 19 Retire o painel do ecrã.

Procedimento

- 1 Retire os 16 parafusos (M3x5) que fixam a armação intermédia à base do conjunto do ecrã.

i **NOTA:** Os parafusos que fixam a armação intermédia à base do conjunto do ecrã são de cor preta e as letras "BP" estão gravadas em volta dos orifícios dos parafusos.

- 2 A partir da localização apresentada, deslize as patilhas para as libertar da armação intermédia e levante-as das ranhuras na base do conjunto do ecrã.



3 Levante a armação intermédia para a retirar da base do conjunto do ecrã.



4 Depois de efetuar os passos acima, resta a armação intermédia.

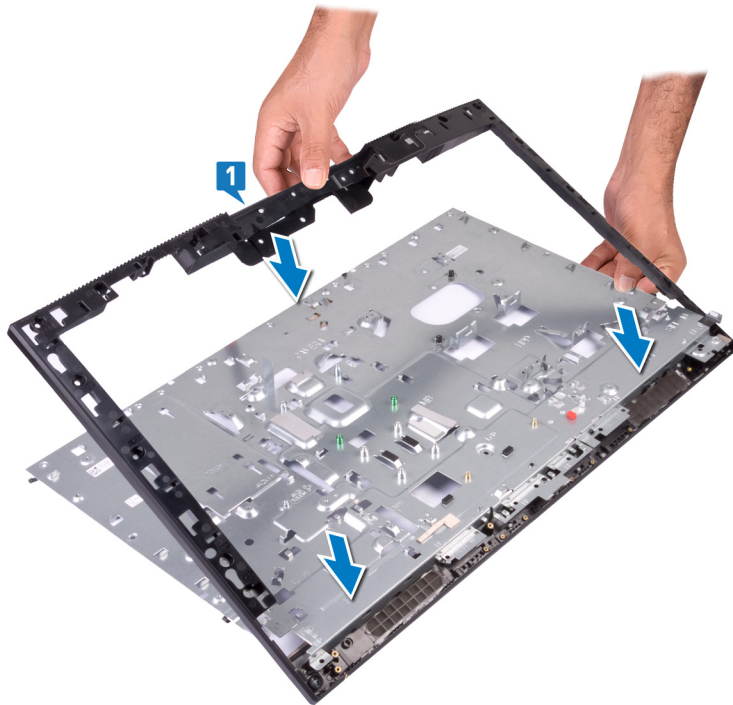


Voltar a colocar a armação intermédia

⚠ ADVERTÊNCIA: 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 em www.dell.com/regulatory_compliance.

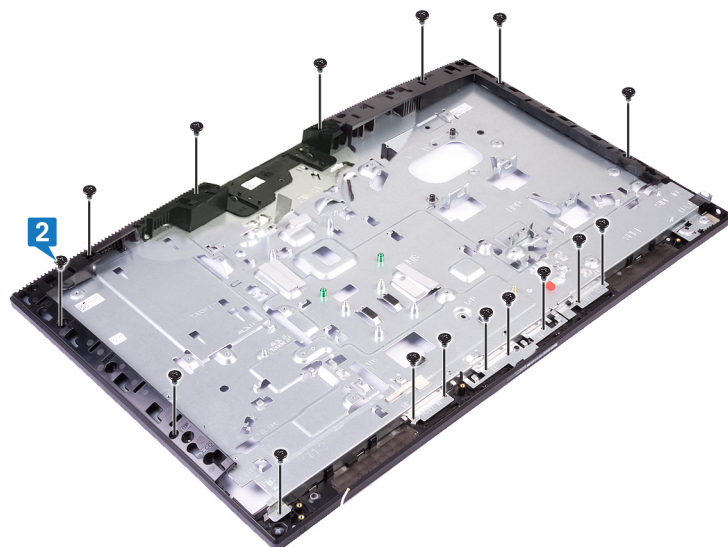
Procedimento

- 1 A partir da localização apresentada, faça deslizar e alinhe a armação intermédia com as ranhuras na base do conjunto do ecrã. Depois, encaixe a armação intermédia no lugar com um estalo na base do conjunto do ecrã.



- 2 Volte a colocar os 16 parafusos (M3x5) que fixam a armação intermédia à base do conjunto do ecrã.

ⓘ NOTA: Os parafusos que fixam a armação intermédia à base do conjunto do ecrã são de cor preta e as letras "BP" estão gravadas em volta dos orifícios dos parafusos.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar o [painel do ecrã](#).
- 2 Volte a colocar a [porta do adaptador de CA](#). (aplicável em computadores com ecrãs FHD)
- 3 Volte a colocar a [placa de sistema](#).
- 4 Volte a colocar as [antenas](#).
- 5 Volte a colocar a [porta dos auriculares](#).
- 6 Volte a colocar a [placa de E/S](#).
- 7 Volte a colocar a [placa do botão de alimentação](#).
- 8 Volte a colocar os [altifalantes](#).
- 9 Volte a colocar os [microfones](#).
- 10 Volte a colocar o [suporte de E/S traseiro](#).
- 11 Volte a colocar a [tampa da base](#).
- 12 Volte a colocar a [câmara](#).
- 13 Volte a colocar o [dissipador de calor](#).
- 14 Volte a colocar a [ventoinha](#).
- 15 Volte a colocar a [placa de rede sem fios](#).
- 16 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 17 Volte a colocar a [unidade de disco rígido](#).
- 18 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 19 Volte a colocar o [pedestal](#).

Remoção da base do conjunto do ecrã

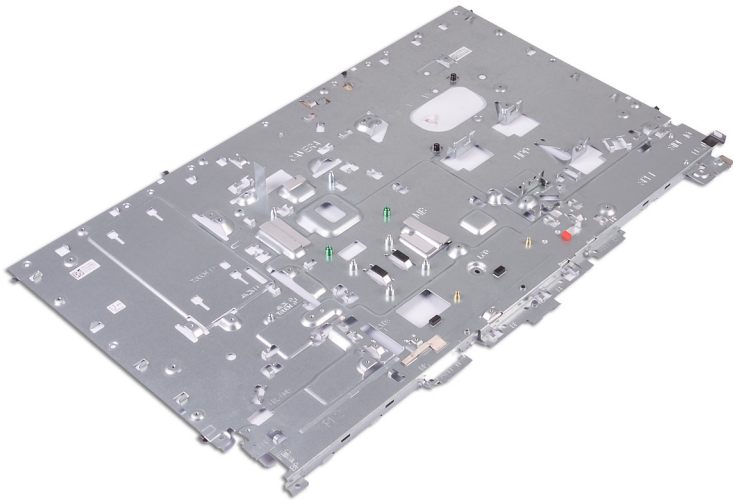
⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

- 1 Retire o pedestal.
- 2 Retire a tampa posterior.
- 3 Retire a unidade de disco rígido.
- 4 Retire a protecção da placa de sistema.
- 5 Retire a placa de rede sem fios.
- 6 Retire a ventoinha.
- 7 Retire o dissipador de calor.
- 8 Retire a câmara.
- 9 Retire a tampa da base.
- 10 Retire o suporte de E/S traseiro.
- 11 Retire os microfones.
- 12 Retire os altifalantes.
- 13 Retire a placa do botão de alimentação.
- 14 Retire a placa de E/S.
- 15 Retire a porta dos auriculares.
- 16 Retire as antenas.
- 17 Retire a placa de sistema.
- 18 Retire a porta do transformador de corrente. (aplicável em computadores com ecrãs FHD)
- 19 Retire o painel do ecrã.
- 20 Retire a armação intermédia.

Procedimento

Depois de realizar os pré-requisitos, sobra a base do conjunto do ecrã.

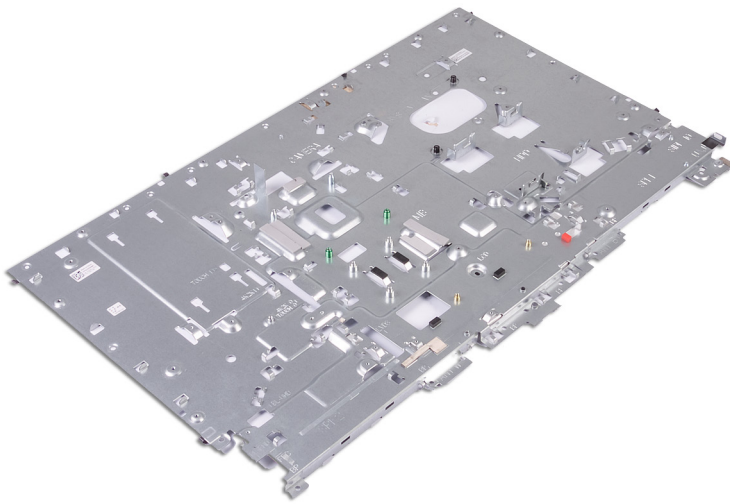


Recolocação da base do conjunto do ecrã

⚠ ADVERTÊNCIA: 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 em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

Coloque a base do painel do ecrã numa superfície limpa e plana.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [armação intermédia](#).
- 2 Volte a colocar o [painel do ecrã](#).
- 3 Volte a colocar a [porta do adaptador de CA](#). (aplicável em computadores com ecrãs FHD)
- 4 Volte a colocar a [placa de sistema](#).
- 5 Volte a colocar as [antenas](#).
- 6 Volte a colocar a [porta dos auriculares](#).
- 7 Volte a colocar a [placa de E/S](#).
- 8 Volte a colocar a [placa do botão de alimentação](#).
- 9 Volte a colocar os [altifalantes](#).
- 10 Volte a colocar os [microfones](#).
- 11 Volte a colocar o [suporte de E/S traseiro](#).
- 12 Volte a colocar a [tampa da base](#).
- 13 Volte a colocar a [câmara](#).
- 14 Volte a colocar o [dissipador de calor](#).
- 15 Volte a colocar a [ventoinha](#).
- 16 Volte a colocar a [placa de rede sem fios](#).

- 17 Volte a colocar a [protecção da placa de sistema](#).
- 18 Volte a colocar a [unidade de disco rígido](#).
- 19 Volte a colocar a [tampa posterior](#).
- 20 Volte a colocar o [pedestal](#).

Transferência de controladores

Transferir o controlador de áudio

- 1 Ligue o computador.
- 2 Aceda a www.dell.com/support.
- 3 Insira a Etiqueta de Serviço e clique em **Submit (Submeter)**.

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

- 4 Clique em **Drivers & downloads (Controladores e transferências)**.
- 5 Clique no botão **Detect Drivers (Detetar Controladores)**.
- 6 Reveja e aceite os Termos e Condições para utilizar o **SupportAssist** e clique em **Continue (Continuar)**.
- 7 Se necessário, o seu computador começa a transferir e a instalar o **SupportAssist**.

NOTA: Reveja as instruções no ecrã para instruções específicas do browser.

- 8 Clique em **View Drivers for My System (Visualizar Controladores para o Meu Sistema)**.
- 9 Clique em **Download and Install (Transferir e Instalar)** para transferir e instalar todas as atualizações do controlador detetadas no seu computador.
- 10 Selecione uma localização para guardar os ficheiros.
- 11 Se solicitado, aprove os pedidos do **User Account Control (Controlo de Conta do 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 o manual de instalação é necessário.

- 13 Para fazer a transferência e instalação manuais clique em **Category (Categoria)**.
- 14 Clique em **Audio (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 Clique duas vezes no ícone do ficheiro do controlador de áudio e siga as instruções apresentadas no ecrã para instalar o controlador.

Tabela 3. Controlador de áudio antes e depois da instalação

Antes da instalação

- ▼ Sound, video and game controllers
 - Intel(R) Display Audio
 - NVIDIA Virtual Audio Device (Wave Extensible) (WDM)
 - Realtek Audio

Após a instalação

- ▼ Sound, video and game controllers
 - Intel(R) Display Audio
 - NVIDIA High Definition Audio
 - NVIDIA Virtual Audio Device (Wave Extensible) (WDM)
 - Realtek Audio

Transferência do controlador gráfico

- 1 Ligue o computador.
- 2 Aceda a www.dell.com/support.
- 3 Insira a Etiqueta de Serviço e clique em **Submit (Submeter)**.

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

- 4 Clique em **Drivers & downloads (Controladores e transferências)**.
- 5 Clique no botão **Detect Drivers (Detetar Controladores)**.
- 6 Reveja e aceite os Termos e Condições para utilizar o **SupportAssist** e clique em **Continue (Continuar)**.
- 7 Se necessário, o seu computador começa a transferir e a instalar o **SupportAssist**.

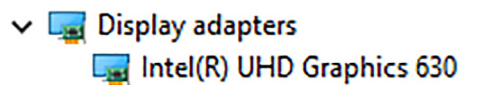
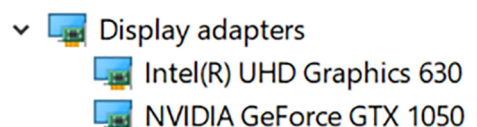
NOTA: Reveja as instruções no ecrã para instruções específicas do browser.

- 8 Clique em **View Drivers for My System (Visualizar Controladores para o Meu Sistema)**.
- 9 Clique em **Download and Install (Transferir e Instalar)** para transferir e instalar todas as atualizações do controlador detetadas no seu computador.
- 10 Selecione uma localização para guardar os ficheiros.
- 11 Se solicitado, aprove os pedidos do **User Account Control (Controlo de Conta do 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 o manual de instalação é necessário.

- 13 Para fazer a transferência e instalação manuais clique em **Category (Categoria)**.
- 14 Clique em **Video (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 Clique duas vezes no ícone do ficheiro do controlador gráfico e siga as instruções apresentadas no ecrã para instalar o controlador.

Tabela 4. Placas gráficas antes e depois da instalação

| Antes da instalação | Após a instalação |
|--|---|
|  |  |

Transferir o controlador da USB

- 1 Ligue o computador.
- 2 Aceda a www.dell.com/support.
- 3 Insira a Etiqueta de Serviço e clique em **Submit (Submeter)**.

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

- 4 Clique em **Drivers & downloads (Controladores e transferências)**.
- 5 Clique no botão **Detect Drivers (Detetar Controladores)**.
- 6 Reveja e aceite os Termos e Condições para utilizar o **SupportAssist** e clique em **Continue (Continuar)**.
- 7 Se necessário, o seu computador começa a transferir e a instalar o **SupportAssist**.

NOTA: Reveja as instruções no ecrã para instruções específicas do browser.

- 8 Clique em **View Drivers for My System (Visualizar Controladores para o Meu Sistema)**.
- 9 Clique em **Download and Install (Transferir e Instalar)** para transferir e instalar todas as atualizações do controlador detetadas no seu computador.
- 10 Selecione uma localização para guardar os ficheiros.
- 11 Se solicitado, aprove os pedidos do **User Account Control (Controlo de Conta do 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 o manual de instalação é necessário.

- 13 Para fazer a transferência e instalação manuais clique em **Category (Categoria)**.
- 14 Clique em **Chipset** na lista pendente.
- 15 Clique em **Download (Transferir)** para transferir o controlador USB para o computador.
- 16 Concluída a transferência, navegue até à 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 do chipset

- 1 Ligue o computador.
- 2 Aceda a www.dell.com/support.
- 3 Insira a Etiqueta de Serviço do computador e clique em **Submit (Submeter)**.

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

- 4 Clique em **Drivers & downloads (Controladores e transferências)**.
- 5 Clique no botão **Detect Drivers (Detetar Controladores)**.
- 6 Reveja e aceite os Termos e Condições para utilizar o **SupportAssist** e clique em **Continue (Continuar)**.
- 7 Se necessário, o seu computador começa a transferir e a instalar o **SupportAssist**.

NOTA: Reveja as instruções no ecrã para conhecer as instruções específicas do browser.

- 8 Clique em **View Drivers for My System (Visualizar Controladores para o Meu Sistema)**.
- 9 Clique em **Download and Install (Transferir e Instalar)** para transferir e instalar todas as atualizações do controlador detetadas para o seu computador.
- 10 Selecione uma localização para guardar os ficheiros.
- 11 Se solicitado, aprove os pedidos do **User Account Control (Controlo de Conta do 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 o manual de instalação é necessário.

- 13 Para fazer a transferência e instalação manuais clique em **Category (Categoria)**.
- 14 Clique em **Chipset** na lista pendente.
- 15 Clique em **Transferir** para transferir o controlador de chipset apropriado para o computador.
- 16 Concluída a transferência, navegue até à 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.

Transferência do controlador de rede

- 1 Ligue o computador.
- 2 Aceda a www.dell.com/support.
- 3 Insira a Etiqueta de Serviço no computador e clique em **Submit (Submeter)**.

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

- 4 Clique em **Drivers & downloads (Controladores e transferências)**.
- 5 Clique no botão **Detect Drivers (Detetar Controladores)**.
- 6 Reveja e aceite os Termos e Condições para utilizar o **SupportAssist** e clique em **Continue (Continuar)**.
- 7 Se necessário, o seu computador começa a transferir e a instalar o **SupportAssist**.

NOTA: Reveja as instruções no ecrã para instruções específicas do browser.

- 8 Clique em **View Drivers for My System (Visualizar Controladores para o Meu Sistema)**.

- 9 Clique em **Download and Install (Transferir e Instalar)** para transferir e instalar todas as atualizações do controlador detetadas no seu computador.
- 10 Selecione uma localização para guardar os ficheiros.
- 11 Se solicitado, aprove os pedidos do **User Account Control (Controlo de Conta do 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 **Category (Categoria)**.
- 14 Clique em **Network (Rede)** na lista pendente.
- 15 Clique em **Transferir** para transferir o controlador do rede para o computador.
- 16 Guarde o ficheiro e, assim que a transferência estiver concluída, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador de rede.
- 17 Clique duas vezes no ícone do ficheiro do controlador de rede e siga as instruções apresentadas no ecrã.

Tabela 5. Controlador de rede antes e depois da instalação

Antes da instalação

- Network adapters
 - Bluetooth Device (Personal Area Network)
 - Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)
 - Intel(R) Ethernet Connection (7) I219-V
 - WAN Miniport (IKEv2)
 - WAN Miniport (IP)
 - WAN Miniport (IPv6)
 - WAN Miniport (L2TP)
 - WAN Miniport (Network Monitor)
 - WAN Miniport (PPPOE)
 - WAN Miniport (PPTP)
 - WAN Miniport (SSTP)

Após a instalação

- Network adapters
 - Bluetooth Device (Personal Area Network)
 - Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)
 - Intel(R) Ethernet Connection (7) I219-V
 - Intel(R) Wireless-AC 9560
 - WAN Miniport (IKEv2)
 - WAN Miniport (IP)
 - WAN Miniport (IPv6)
 - WAN Miniport (L2TP)
 - WAN Miniport (Network Monitor)
 - WAN Miniport (PPPOE)
 - WAN Miniport (PPTP)
 - WAN Miniport (SSTP)

Configuração do sistema

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

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: unidade ótica ou disco rígido). Durante o Power-on Self Test (POST), 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:

- Removable Drive (Unidade amovível) (se existir)
- STXXXX Drive (Unidade STXXXX)

NOTA: XXX representa o número da unidade SATA.

- Unidade amovível ótica (se existir)
- Unidade de disco rígido SATA (se disponível)
- Diagnostics (Diagnóstico)

NOTA: Ao escolher Diagnostics (Diagnóstico), o ecrã ePSA diagnostics (Diagnóstico ePSA) irá aparecer.

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

Teclas de navegação

NOTA: No caso da maioria das opções de configuração do sistema, as alterações que efectuar são guardadas mas só produzem efeitos após reiniciar o sistema.

| Teclas | Navegação |
|-----------------|---|
| Seta para cima | Passa para o campo anterior. |
| Seta para baixo | Passa para o campo seguinte. |
| Tecla Enter | Selecione um valor no campo seleccionado (se aplicável) ou siga a hiperligação no campo. |
| Barra de espaço | Expande ou comprime uma lista pendente, se aplicável. |
| Tecla Tab | Passa para a área de foco seguinte. |
| | NOTA: Funciona apenas no browser de gráficos padrão. |
| Tecla Esc | Desloca-se até à página anterior até visualizar o ecrã principal. Ao premir Esc no ecrã principal, é apresentada uma mensagem que lhe pede para guardar mensagens não guardadas e reinicia o sistema. |

Descrição geral do BIOS

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

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

Entrar no programa de configuração do BIOS

- 1 Ligue (ou reinicie) o computador.
- 2 Durante o POST, quando o logótipo da DELL for apresentado, aguarde até surgir a solicitação do comando F2 e, em seguida, prima F2 imediatamente.

ℹ NOTA: A solicitação do comando F2 indica que o teclado foi iniciado. Esta mensagem de comando pode aparecer muito rapidamente, por isso deve estar atento(a) para pressionar F2. Se pressionar F2 antes da mensagem de aviso aparecer, esta tecla será perdida. Se aguardar demasiado tempo e o logótipo do sistema operativo for apresentado, continue a aguardar até que apareça o ambiente de trabalho do sistema operativo. De seguida, encerre o computador e tente novamente.

Activação ou desactivação do USB no programa de configuração do BIOS

- 1 Ligue (ou reinicie) o computador.
- 2 Para aceder ao programa de configuração do BIOS, prima F2 quando for apresentado o logótipo da Dell. O programa de configuração do BIOS é apresentado.
- 3 No separador **Advanced (Avançado)**, seleccione **USB configuration (Configuração USB)**.
- 4 Seleccione **Front USB Ports (Portas USB dianteiras)** ou **Rear USB Ports (Portas USB traseiras)** para as ativar ou desativar, respetivamente.
- 5 Guarde as configurações e saia.

Identificação da unidade de disco rígido no programa de configuração do BIOS

- 1 Ligue (ou reinicie) o computador.
- 2 Para aceder ao programa de configuração do BIOS, prima F2 quando for apresentado o logótipo da Dell. Uma lista de unidades de disco rígido é mostrada no separador **Main (Principal)**.

Verificar a memória do sistema no programa de configuração do BIOS

- 1 Ligue (ou reinicie) o computador.
- 2 Para entrar no programa de configuração do BIOS, prima F2 quando for apresentado o logótipo DELL.
As informações da memória são apresentadas no separador **Principal**.

Opções da configuração do sistema

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

Tabela 6. Opções de configuração do sistema - Menu principal

| Principal | |
|-----------------------|---|
| Hora do sistema | Mostra a hora actual no formato hh:mm:ss. |
| Data do sistema | Mostra a data actual no formato mm/dd/aaaa. |
| Versão da BIOS | Mostra o número da versão do BIOS. |
| Nome do produto | Mostra o nome do produto. |
| Service Tag | Permite inserir a etiqueta de serviço do seu computador. |
| Asset Tag | Mostra a etiqueta de inventário do computador. |
| Tipo de CPU | Mostra o tipo de CPU. |
| Velocidade da CPU | Apresenta a velocidade da unidade central de processamento. |
| ID da CPU | Mostra o código de identificação do CPU. |
| 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. |
| Primeiro HDD | Mostra o disco rígido primário. |
| Tipo de adaptador CA | Mostra o tipo de adaptador de alimentação. |
| System Memory | Mostra a memória total instalada no computador. |
| Velocidade da memória | Mostra a velocidade da memória. |

Tabela 7. Opções de configuração do sistema — menu Avançado

| Avançado | |
|----------------------------------|---|
| Funções avançadas do BIOS | |
| Intel(R)SpeedStep(TM) | Activa ou desactiva a funcionalidade Intel SpeedStep. Predefinição: Enabled (Ativado). |
| Virtualization | Especifica se um VMM (Virtual Machine Monitor) pode utilizar as capacidades de hardware adicionais fornecidas pela tecnologia Intel Virtualization Technology. |
| VT for Direct I/O | Especifica se um VMM (Virtual Machine Monitor) pode utilizar as capacidades de hardware adicionais fornecidas pelo Intel Virtualization Technology para Direct I/O. |

Avançado

| | |
|---|---|
| Integrated NIC | Controla o controlador da LAN integrado. |
| SATA Operation | Esta opção configura o modo de funcionamento do controlador integrado da unidade de disco rígido SATA. Predefinição: AHCI |
| Adapter Warnings | Ativa ou desativa os avisos do adaptador de alimentação. Predefinição: Enabled (Ativado) |
| Intel Software Guard Extensions | Ativa/Desativa/Extensões Intel® Software Guard Extensions (SGX) controladas por software. Predefinição: Controlado por software |
| BIOS Recovery from Hard Drive | Ativa ou desativa a recuperação do BIOS através da unidade de disco rígido. Predefinição: Enabled (Ativado) |
| BIOS Auto-Recovery | Ativa ou desativa a recuperação automática da BIOS. Predefinição: Disabled (Desativado) |
| Efetuar sempre uma verificação da integridade | Quando ativada, o BIOS verifica a integridade da imagem do BIOS em cada arranque. Quando desativada, o BIOS só verifica a integridade de imagem se o arranque anterior não tiver sido concluído. Predefinição: Disabled (Desativado) |

USB Configuration

| | |
|--------------------------------------|--|
| Rear USB Ports | Permite-lhe activar ou desactivar as portas USB traseiras. |
| Side USB ports (Portas USB laterais) | Permite-lhe ativar ou desativar as portas USB laterais. |

Power Options

| | |
|----------------------------------|--|
| Wake Up by Integrated LAN | Ativa ou desativa a capacidade de o computador ser ligado por sinais LAN especiais. Predefinição: Disabled (Desativado) |
| AC Recovery | Configura a ação que o computador executa quando a energia é restaurada. |
| Deep Sleep Control | Ativa ou desativa o suporte do modo de suspensão total. Predefinição: Enabled (Ativado) |
| USB Wake Support (S3) | Ativa ou desativa dispositivos USB para reativar o sistema do modo de espera. Predefinição: Enabled (Ativado) |
| Estado do suporte USB PowerShare | Ativa ou desativa a carga de dispositivos USB. Predefinição: Disabled (Desativado) |
| Auto Power On | Esta opção define a hora do dia em que pretende que o sistema seja ligado automaticamente. |
| Auto Power On Mode | O sistema liga-se automaticamente. |

Avançado

| | |
|--------------------|--|
| Auto Power On Date | Auto power on date. |
| Auto Power On Time | Auto power on time. |
| Numlock Key | Permite configurar o estado da tecla Num Lock durante o arranque para ativado ou desativado. |

Resolução do sistema SupportAssist

| | |
|----------------------------|---|
| Auto OS Recovery Threshold | Controla o fluxo do arranque automático para o SupportAssist System Resolution Console resolução e a ferramenta Dell OS Recovery. |
| SupportAssist OS Recovery | <p>A opção SupportAssist OS Recovery irá ativar ou desativar o fluxo do arranque para a ferramenta SupportAssist OS Recovery na eventualidade de ocorrerem determinados erros do sistema. Se a opção de configuração SupportAssist OS Recovery estiver definida para desativada, então todos os fluxos de arranque automático para a ferramenta SupportAssist OS Recovery serão desativados.</p> <p>Predefinição: Disabled (Desativado)</p> |

Tabela 8. Opções de configuração do sistema — menu Security (Segurança)

Segurança

| | |
|---------------------------------|---|
| Unlock Setup Status | Mostra o estado do desbloqueio da configuração. |
| Admin Password Status | Mostra o estado da palavra-passe do administrador. |
| System Password Status | Mostra o estado da palavra-passe do sistema |
| HDD Password Status | Mostra o estado da palavra-passe da unidade de disco rígido. |
| Asset Tag | Mostra a etiqueta de inventário do computador. |
| Admin Password | Permite configurar a palavra-passe de administrador. |
| System Password | Permite-lhe definir a palavra-passe de sistema. |
| HDD Password | Permite configurar a palavra-passe de disco rígido. |
| Alterar a palavra-passe | Permite-lhe determinar se as alterações às palavras-passe do sistema e disco rígido são permitidas, quando é definida uma palavra-passe de administrador. |
| Computrace | Permite fazer o seguimento dos ativos e fornecer serviços de recuperação caso o computador seja perdido ou roubado. |
| Firmware TPM | Permite ativar ou desativar a função TPM do firmware. |
| Bypass PPI para limpar Comandos | Permite-lhe controlar o TPM Physical Presence Interface (PPI). Se ativada, esta configuração permite ao SO ignorar os avisos do utilizador da BIOS PPI quando emitir o comando de limpeza. As alterações a esta configuração são aplicadas imediatamente. |
| UEFI Firmware Capsule Updates | <p>Permite ativar ou desativar a função UEFI Firmware Capsule Updates.</p> <p>Predefinição: Enabled (Ativado)</p> |

Tabela 9. Opções de configuração do sistema — menu Arranque

Boot

| | |
|------------------------------|---|
| Boot List Option | Permite-lhe seleccionar o arranque de sistema Legacy ou UEFI. |
| File Browser Add Boot Option | Permite-lhe procurar no sistema de ficheiros de dispositivos para seleccionar o carregador de arranque. |
| File Browser Del Boot Option | Permite-lhe eliminar o menu de arranque. |
| Secure Boot | Permite-lhe activar ou desactivar o controlo do arranque em segurança. Predefinição: Disabled (Desativado) |
| ROM de opção Legacy | Activa ou desativa Legacy Option ROMs. |
| Tentativa de arranque Legacy | Permite que o sistema arranque imediatamente a Lista de arranque Legacy se o sistema não conseguir arrançar a Lista de arranque UEFI. |
| Boot Option Priorities | Mostra as prioridades de opção de arranque. |
| Boot Option #1 | Mostra a primeira opção de arranque. |
| Boot Option #2 | Mostra a segunda opção de arranque. |
| Boot Option #3 | Mostra a terceira opção de arranque. |

Tabela 10. Opções de configuração do sistema — menu Sair

Sair

| | |
|---------------------------|--|
| Save Changes and Reset | Permite-lhe reiniciar o sistema depois de as alterações estarem guardadas. |
| Discard Changes and Reset | Permite-lhe reiniciar o sistema sem guardar as alterações. |
| Restaurar predefinições | Permite-lhe restaurar definições. |
| Discard Changes | Permite eliminar as alterações. |
| Save Changes | Permite-lhe guardar as alterações. |

Actualizar o BIOS

Poderá ser necessário actualizar o BIOS quando estiver disponível uma actualização ou após substituir a placa de sistema.

Siga estas passos para actualizar o BIOS:

- 1 Ligue o computador.
- 2 Aceda a www.dell.com/support.
- 3 Clique em **Product support (Suporte ao Produto)**, insira a Etiqueta de Serviço do seu computador e clique em **Submit (Submeter)**.

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

- 4 Clique em **Drivers & downloads (Controladores e transferências) > Find it myself (Encontrar sozinho)**.
- 5 Seleccione o sistema operativo instalado no computador.
- 6 Role a página para baixo e expanda o **BIOS**.
- 7 Clique em **Download (Transferir)** para transferir a versão mais recente do BIOS para o seu computador.
- 8 Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro de actualização do BIOS.
- 9 Clique duas vezes no ícone do ficheiro de actualização do BIOS e siga as instruções apresentadas no ecrã.

Resolução de problemas

Actualizar o BIOS

Poderá ser necessário actualizar o BIOS quando estiver disponível uma actualização ou após substituir a placa de sistema. Siga estas passos para actualizar o BIOS:

- 1 Ligue o computador.
- 2 Aceda a www.dell.com/support.
- 3 Clique em **Product support (Suporte ao Produto)**, insira a Etiqueta de Serviço do seu computador e clique em **Submit (Submeter)**.

NOTA: Se não tiver a etiqueta de serviço, use a função de detecção automática ou procure manualmente o modelo do seu computador.
- 4 Clique em **Drivers & downloads (Controladores e transferências) > Find it myself (Encontrar sozinho)**.
- 5 Seleccione o sistema operativo instalado no computador.
- 6 Role a página para baixo e expanda o **BIOS**.
- 7 Clique em **Download (Transferir)** para transferir a versão mais recente do BIOS para o seu computador.
- 8 Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro de actualização do BIOS.
- 9 Clique duas vezes no ícone do ficheiro de actualização do BIOS e siga as instruções apresentadas no ecrã.

Reinstalar o Windows com uma unidade de recuperação USB

AVISO: Este processo formata a unidade de disco rígido e remove todos os dados do seu computador. Certifique-se de que efetua a cópia de segurança dos dados do seu computador antes de iniciar esta tarefa.

NOTA: Antes de reinstalar o Windows, certifique-se de que o computador tem mais de 2 GB de memória e mais de 32 GB de espaço de armazenamento.

NOTA: Este processo pode demorar até uma hora a ser concluído e o computador arranca durante o processo de recuperação.

- 1 Ligue a unidade de recuperação USB ao seu computador.
- 2 Reinicie o computador.
- 3 Prima F12 depois do logótipo da Dell ser mostrado no ecrã para aceder ao menu de arranque. É apresentada a mensagem **Preparing one-time boot menu** (A preparar menu de arranque único).
- 4 Depois de carregar o menu de arranque, seleccione o dispositivo de recuperação USB em **UEFI BOOT** (ARRANQUE UEFI). O sistema reinicia e é apresentado o ecrã **Choose the keyboard layout** (Escolher o esquema do teclado).
- 5 Escolha o esquema do teclado.
- 6 No ecrã **Choose an option** (Escolher uma opção), clique em **Troubleshoot** (Deteção e resolução de problemas).
- 7 Clique em **Recover from a drive** (Recuperar a partir de uma unidade).
- 8 Escolha uma das seguintes opções:
 - **Just remove my files** (Remover apenas os meus ficheiros) para uma formatação rápida.
 - **Fully clean the drive** (Limpar totalmente a unidade) para uma formatação completa.
- 9 Clique em **Recover** (Recuperar) para iniciar o processo de recuperação.

Diagnóstico de avaliação otimizada do sistema pré-arranque (ePSA)

⚠ AVISO: Utilize o diagnóstico ePSA para testar apenas o seu computador. A utilização deste programa com outros computadores pode originar resultados inválidos ou mensagens de erro.

O diagnóstico ePSA (também conhecido como diagnóstico do sistema) efetua uma verificação completa do hardware. O ePSA está integrado no BIOS e é iniciado internamente pelo BIOS. O diagnóstico integrado do sistema disponibiliza um conjunto de opções para determinados dispositivos ou grupos de dispositivos que permitem:

- Realizar testes automaticamente ou em modo interativo
- Repetir testes
- Visualizar ou guardar resultados dos testes
- Realizar testes detalhados para incluir opções de teste adicionais para fornecer informações extra sobre o(s) dispositivo(s) com falha
- Ver mensagens de estado que indicam se os testes foram concluídos com sucesso
- Ver mensagens de erro que informam sobre problemas verificados durante os testes

ⓘ NOTA: Alguns testes para dispositivos específicos requerem a interação do utilizador. Certifique-se de que está sempre presente no terminal de computadores durante a realização dos testes de diagnóstico.

Para obter mais informações, consulte [Dell ePSA Diagnostic 3.0](#).

Execução dos diagnósticos ePSA

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

Autoteste incorporado do ecrã

O seguinte procedimento dá as instruções de como executar o autoteste incorporado para o ecrã:

- 1 Desligue o computador.
- 2 Prima sem soltar o botão de autoteste incorporado do ecrã.
- 3 Prima sem soltar o botão de alimentação.
- 4 Solte o botão de alimentação.
- 5 Mantenha o botão de autoteste incorporado do ecrã premido até o teste iniciar.

Diagnóstico

Luz de estado da alimentação: indica o estado de alimentação.

Âmbar contínuo – O computador não consegue arrancar o sistema operativo. Isto indica que a fonte de alimentação ou outro dispositivo no computador está a falhar.

Âmbar intermitente – O computador não consegue arrancar o sistema operativo. Isto indica que a fonte de alimentação está normal, mas outro dispositivo no computador está a falhar ou não está instalado corretamente.

NOTA: Consulte o padrão das luzes para determinar qual é o dispositivo com falha.

Apagada – o computador está em modo de hibernação ou desligado.

As falhas são indicadas pela intermitência de cor âmbar da luz de estado de alimentação, juntamente com códigos de sinais sonoros.

Por exemplo, a luz de estado da alimentação pisca duas vezes na cor âmbar, depois pisca três vezes na cor branca, seguido por uma pausa. Este padrão 2,3 continua até o computador estar desligado, indicando que a imagem de recuperação não foi encontrada.

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

Tabela 11. Luzes de diagnóstico do sistema

| Padrão luminoso | Descrição do problema |
|--|---|
| 1 | Placa de sistema, corrupção da BIOS ou erro da ROM |
| 2 | Memória não encontrada |
| 3 | Placa de sistema, falha do chipset |
| 4 | Falha da memória/RAM |
| 5 | falha na pilha tipo moeda |
| 6 | Falha da GPU |
| 7 | Falha da CPU |
| 8 | Falha do ecrã |
| 3,6 | Imagem de recuperação do BIOS não encontrada |
| 3,7 | Imagem de recuperação do BIOS encontrada mas inválida |
| Solid Amber (Âmbar Fixo) > 2,1 | Falha da CPU |

O computador pode emitir uma série de sinais sonoros durante o arranque se erros ou problemas não puderem ser apresentados. Os códigos de sinais sonoros repetitivos ajudam o utilizador a solucionar problemas com o computador.

Luz de estado da câmara: Indica se a câmara está a ser usada.

- Branco contínuo: A câmara está em uso.
- Desligado: A câmara não está em uso.

Descarregar a energia estática

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:

- 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.

Ciclo de energia Wi-Fi

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

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

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

Obter ajuda e contactar a Dell

Recursos de autoajuda

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

Tabela 12. Recursos de autoajuda

Informações sobre os produtos e serviços da Dell

www.dell.com

A aplicação Suporte e ajuda Dell



Sugestões



Contactar o Suporte

Na funcionalidade de pesquisa do Windows, escreva Help and Support e prima Enter.

Ajuda online para o sistema operativo

www.dell.com/support/windows

www.dell.com/support/linux

Informações sobre solução de problemas, manuais do utilizador, instruções de configuração, especificações do produto, blogues de ajuda técnica, controladores, atualizações do software, etc.

www.dell.com/support

Artigos da base de conhecimentos da Dell para uma variedade de problemas relacionados com o computador.

- 1 Aceda a www.dell.com/support.
- 2 Digite o assunto ou a palavra-chave na caixa **Search** (Pesquisar).
- 3 Clique em **Search** (Pesquisar) para recuperar os artigos relacionados.

Conheça as seguintes informações sobre o seu produto:

Consulte *Me and My Dell* (Eu e o meu Dell) em www.dell.com/support/manuals.

- Especificações do produto
- Sistema operativo
- Configurar e utilizar o seu produto
- Cópia de segurança dos dados
- Deteção e resolução de problemas
- Restauro do sistema e das definições de fábrica
- Dados do BIOS

Para localizar *Me and My Dell* (Eu e o meu Dell) referente ao produto, identifique o seu produto de uma das seguintes formas:

- Selecione **Detect Product** (Detetar produto).
- Localize o seu produto no menu pendente em **View Products** (Ver produtos).
- Introduza o **Service Tag number** (Número da etiqueta de serviço) ou a **Product ID** (ID do produto) na barra de pesquisa.

Contactar a Dell

Para contactar a Dell relativamente a vendas, suporte técnico ou questões relacionadas com os clientes, consulte www.dell.com/contactdell.

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

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