

# Alienware Area-51m

## Manual de serviço

# Notas, avisos e advertências

---

-  **NOTA:** Uma NOTA indica informações importantes que ajudam você a usar melhor o seu produto.
  -  **AVISO:** Um AVISO indica possíveis danos ao hardware ou perda de dados e ensina como evitar o problema.
  -  **ADVERTÊNCIA:** Uma ADVERTÊNCIA indica possíveis danos à propriedade, risco de lesões corporais ou mesmo risco de vida.
- 

© 2019 Dell Inc. ou suas subsidiárias. Todos os direitos reservados. Dell, EMC e outras marcas comerciais são marcas comerciais da Dell Inc. ou suas subsidiárias. Todas as outras marcas comerciais são marcas comerciais de seus respectivos proprietários.

2019 - 01

Rev. A00

# Índice

<b>Antes de trabalhar na parte interna do computador.....</b>	<b>8</b>
Antes de começar .....	8
<b>Após trabalhar na parte interna do computador.....</b>	<b>9</b>
<b>Instruções de segurança.....</b>	<b>10</b>
Proteção contra ESD (ElectroStatic Discharge [descarga eletrostática]).....	10
Kit de serviço em campo contra descargas eletrostáticas .....	11
Componentes de um kit de serviço em campo contra descargas eletrostáticas.....	11
Resumo da proteção contra descargas eletrostáticas .....	12
Transporte de componentes sensíveis.....	12
Levantamento de equipamentos .....	12
<b>Ferramentas recomendadas.....</b>	<b>13</b>
<b>Lista de parafusos.....</b>	<b>14</b>
<b>Como remover a tampa da base.....</b>	<b>16</b>
Procedimento.....	16
<b>Como recolocar a tampa da base.....</b>	<b>17</b>
Procedimento.....	17
<b>Como remover a bateria.....</b>	<b>19</b>
Precauções com a bateria de íons de lítio.....	19
Pré-requisitos.....	19
Procedimento.....	19
<b>Como recolocar a bateria.....</b>	<b>21</b>
Procedimento.....	21
Pós-requisitos.....	22
<b>Como remover os módulos de memória.....</b>	<b>23</b>
Pré-requisitos.....	23
Procedimento.....	23
<b>Imagem: como substituir os módulos de memória.....</b>	<b>25</b>
Procedimento.....	25
Pós-requisitos.....	25
<b>Como remover a placa sem fio.....</b>	<b>26</b>
Pré-requisitos.....	26
Procedimento.....	26

<b>Como recolocar a placa sem fio.....</b>	<b>28</b>
Procedimento.....	28
Pós-requisitos.....	29
<b>Como remover as unidades de estado sólido.....</b>	<b>30</b>
Pré-requisitos.....	30
Procedimento para remover a placa M.2 2230.....	30
Procedimento para remover a placa M.2 2280.....	31
<b>Como recolocar as unidades de estado sólido.....</b>	<b>33</b>
Procedimento para substituir a placa M.2 2230.....	33
Procedimento para substituir a placa M.2 2280.....	34
Pós-requisitos.....	35
<b>Como remover o disco rígido.....</b>	<b>36</b>
Pré-requisitos.....	36
Procedimento.....	36
<b>Como recolocar a unidade de disco rígido.....</b>	<b>39</b>
Procedimento.....	39
Pós-requisitos.....	41
<b>Como remover a tampa de E/S traseira.....</b>	<b>42</b>
Pré-requisitos.....	42
Procedimento.....	42
<b>Como recolocar a tampa de E/S traseira.....</b>	<b>43</b>
Procedimento.....	43
Pós-requisitos.....	43
<b>Como remover a placa auxiliar de áudio.....</b>	<b>44</b>
Pré-requisitos.....	44
Procedimento.....	44
<b>Como recolocar a placa auxiliar de áudio.....</b>	<b>46</b>
Procedimento.....	46
Pós-requisitos.....	47
<b>Como remover os alto-falantes.....</b>	<b>48</b>
Pré-requisitos.....	48
Procedimento.....	48
<b>Como recolocar os alto-falantes.....</b>	<b>50</b>
Procedimento.....	50
Pós-requisitos.....	51

<b>Como remover a bateria de célula tipo moeda.....</b>	<b>52</b>
Pré-requisitos.....	52
Procedimento.....	52
<b>Como recolocar a bateria de célula tipo moeda.....</b>	<b>54</b>
Procedimento.....	54
Pós-requisitos.....	55
<b>Como remover o touchpad.....</b>	<b>56</b>
Pré-requisitos.....	56
Procedimento.....	56
<b>Como substituir o touchpad.....</b>	<b>58</b>
Procedimento.....	58
Pós-requisitos.....	59
<b>Como remover o conjunto da tela.....</b>	<b>60</b>
Pré-requisitos.....	60
Procedimento.....	60
<b>Como recolocar o conjunto da tela.....</b>	<b>63</b>
Procedimento.....	63
Pós-requisitos.....	64
<b>Como remover a base do computador.....</b>	<b>65</b>
Pré-requisitos.....	65
Procedimento.....	65
<b>Como recolocar a base do computador.....</b>	<b>68</b>
Procedimento.....	68
Pós-requisitos.....	69
<b>Como remover o conjunto dissipador de calor.....</b>	<b>71</b>
Pré-requisitos.....	71
Procedimento.....	71
<b>Como recolocar o conjunto do dissipador de calor.....</b>	<b>73</b>
Procedimento.....	73
Pós-requisitos.....	74
<b>Como remover a porta do adaptador de alimentação esquerda.....</b>	<b>75</b>
Pré-requisitos.....	75
Procedimento.....	75

<b>Como recolocar a porta do adaptador de alimentação esquerda.....</b>	<b>77</b>
Procedimento.....	77
Pós-requisitos.....	78
<b>Como remover o processador.....</b>	<b>79</b>
Pré-requisitos.....	79
Procedimento.....	80
<b>Como recolocar o processador.....</b>	<b>81</b>
Procedimento.....	81
Pós-requisitos.....	81
<b>Como remover a placa gráfica.....</b>	<b>83</b>
Pré-requisitos.....	83
Procedimento.....	83
<b>Como recolocar a placa gráfica.....</b>	<b>85</b>
Procedimento.....	85
Pós-requisitos.....	86
<b>Como remover a placa de sistema.....</b>	<b>87</b>
Pré-requisitos.....	87
Procedimento.....	87
<b>Como recolocar a placa de sistema.....</b>	<b>91</b>
Procedimento.....	91
Pós-requisitos.....	93
Como inserir a etiqueta de serviço no programa de configuração do BIOS.....	93
<b>Como remover a porta do adaptador de alimentação direita.....</b>	<b>95</b>
Pré-requisitos.....	95
Procedimento.....	95
<b>Como recolocar a porta do adaptador de alimentação direita.....</b>	<b>97</b>
Procedimento.....	97
Pós-requisitos.....	98
<b>Como remover o teclado.....</b>	<b>99</b>
Pré-requisitos.....	99
Procedimento.....	99
<b>Como recolocar o teclado.....</b>	<b>102</b>
Procedimento.....	102
Pós-requisitos.....	103

<b>Como remover teclas macro.....</b>	<b>104</b>
Pré-requisitos.....	104
Procedimento.....	104
<b>Como recolocar teclas macro.....</b>	<b>106</b>
Procedimento.....	106
Pós-requisitos.....	106
<b>Como remover o conjunto do apoio para as mãos.....</b>	<b>108</b>
Pré-requisitos.....	108
Procedimento.....	108
<b>Como recolocar o conjunto do apoio para as mãos.....</b>	<b>110</b>
Procedimento.....	110
Pós-requisitos.....	110
<b>Drivers de dispositivo.....</b>	<b>112</b>
Utilitário de instalação de software para chipset da Intel.....	112
Drivers de vídeo.....	112
Driver de E/S serial da Intel.....	112
Interface do Intel Trusted Execution Engine (Mecanismo de execução confiável da Intel).....	112
Driver do Intel Virtual Button.....	112
Drivers para rede sem fio e Bluetooth.....	113
<b>Configuração do sistema.....</b>	<b>114</b>
Configuração do sistema.....	114
Como entrar no programa de configuração do BIOS.....	114
Teclas de navegação.....	114
Boot Sequence (Sequencia de inicialização).....	115
Opções de configuração do sistema.....	115
Como limpar as configurações do CMOS.....	121
Como limpar o BIOS (configuração do sistema) e as senhas do sistema.....	121
<b>Solução de problemas.....</b>	<b>122</b>
Como atualizar o BIOS.....	122
Como atualizar o BIOS (chave USB).....	122
Diagnóstico da avaliação avançada de pré-inicialização do sistema (ePSA).....	123
Como executar o diagnóstico ePSA.....	123
Luzes de diagnóstico do sistema.....	123
Como ativar a memória Intel Optane.....	125
Como desativar a memória Intel Optane.....	125
Ciclo de energia Wi-Fi.....	125
Liberação de carga residual.....	126

Identifier GUID-5D3B1051-9384-409A-8D5B-9B53BD496DE8

Status Translated

## Antes de trabalhar na parte interna do computador

---

 **NOTA:** As imagens neste documento podem diferir do seu computador, dependendo da configuração que você encomendou.

Identifier GUID-B2521C24-A407-4ABB-8022-6D88B53F0B94

Status Translated

## Antes de começar

- 1 Salve e feche todos os arquivos abertos e saia de todos os programas abertos.
- 2 Desligue o computador. Clique em **Iniciar** →  **Energia** → **Desligar**.

 **NOTA:** Se estiver usando um sistema operacional diferente, consulte a documentação de seu sistema operacional para obter instruções de desligamento.

- 3 Desconecte o computador e todos os dispositivos conectados de suas tomadas elétricas.
- 4 Desconecte todos os dispositivos de rede e periféricos conectados ao computador, como teclado, mouse e monitor.
- 5 Remova qualquer placa de mídia e de disco óptico do computador, se aplicável.

Identifier

GUID-06588814-2678-4667-9FF9-C009F4BCE185

Status

Translated

## Após trabalhar na parte interna do computador

---



**AVISO: Deixar parafusos soltos na parte interna do computador pode danificar gravemente o computador.**

- 1 Recoloque todos os parafusos e verifique se nenhum parafuso foi esquecido dentro do computador.
- 2 Conecte todos os dispositivos externos, periféricos e cabos que removeu antes de trabalhar no computador.
- 3 Recoloque todas as placas de mídia, discos e quaisquer outras peças que tenham sido removidas antes de trabalhar no computador.
- 4 Conecte o computador e todos os dispositivos conectados às suas tomadas elétricas.
- 5 Ligue o computador.

Identifier GUID-71128823-CE64-4E17-9439-DEE95AF668C4

Status Translated

## Instruções de segurança

Use as diretrizes de segurança a seguir para proteger o computador contra possíveis danos e garantir sua segurança pessoal.

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com o computador. Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **ADVERTÊNCIA:** Desconecte todas as fontes de energia antes de abrir a tampa ou os painéis do computador. Depois que terminar de trabalhar na parte interna do computador, recoloque todas as tampas, painéis, e parafusos antes de conectar o computador à fonte de alimentação.
-  **AVISO:** Para evitar danos ao computador, certifique-se de que a superfície de trabalho seja plana e esteja limpa.
-  **AVISO:** Para evitar danos aos componentes e placas, segure-os pelas bordas e evite tocar nos pinos e contatos.
-  **AVISO:** Você deve somente resolver problemas ou efetuar consertos simples conforme autorizado ou direcionado pela equipe de assistência técnica da Dell. Danos decorrentes de mão-de-obra não autorizada pela Dell não serão cobertos pela garantia. Consulte as instruções de segurança fornecidas com o produto ou em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **AVISO:** Antes de tocar em qualquer componente na parte interna do computador, elimine a eletricidade estática de seu corpo tocando em uma superfície metálica sem pintura, como o metal da parte traseira do computador. No decorrer do trabalho, toque periodicamente em uma superfície metálica sem pintura para dissipar a eletricidade estática, que pode danificar os componentes internos.
-  **AVISO:** Ao desconectar um cabo, puxe-o pelo conector ou pela respectiva aba de puxar e nunca pelo próprio cabo. Alguns cabos têm conectores com presilhas ou parafusos de orelha que deverão ser soltos antes de desconectar o cabo. Ao desconectar os cabos, mantenha-os alinhados para evitar entortar os pinos do conector. Ao conectar cabos, certifique-se de que as portas e conectores estão corretamente orientados e alinhados.
-  **AVISO:** Pressione e ejete os cartões instalados no leitor de cartão de mídia.

Identifier GUID-E1EAA29F-F785-45A4-A7F8-3E717B40D541

Status Translated

## Proteção contra ESD (ElectroStatic Discharge [descarga eletrostática])

A descarga eletrostática é uma das principais preocupações ao manusear componentes eletrônicos, principalmente dispositivos sensíveis, como placas de expansão, processadores, DIMMs de memória e placas de sistema. Cargas muito leves podem danificar circuitos de maneira não muito evidente, como problemas intermitentes ou redução da vida útil do produto. Como a indústria incentiva o menor consumo de energia e o aumento da densidade, a proteção ESD é uma preocupação crescente.

Devido ao aumento da densidade dos semicondutores usados em produtos mais recentes da Dell, a sensibilidade a danos estáticos agora é maior que a de produtos anteriores da Dell. Por esse motivo, alguns métodos previamente aprovados quanto ao manuseio de peças não são mais aplicáveis.

Os dois tipos reconhecidos de danos de descarga eletrostática são falhas catastróficas e falhas intermitentes.

- **Catastrófica** - as falhas catastróficas representam aproximadamente 20% das falhas relacionadas a descargas eletrostáticas. O dano causa uma perda imediata e completa da funcionalidade do dispositivo. Um exemplo de falha catastrófica é um DIMM de memória que recebeu um choque estático e gera imediatamente um sintoma de "No POST/No Vídeo" (Sem POST/Sem Vídeo), com a emissão de um código de bipe para uma memória com defeito ou ausente.
- **Intermitente:** falhas intermitentes representam quase 80% das falhas relacionadas a descargas eletrostáticas. A alta taxa de falhas intermitentes indica que, na maior parte do tempo em que ocorrem os danos, eles não são imediatamente

reconhecidos. O DIMM recebe um choque estático, mas o funcionamento da linha de interconexão é meramente enfraquecido e não produz imediatamente sintomas externos relacionados ao dano. A linha de interconexão enfraquecida pode demorar semanas ou meses para se decompor, enquanto isso, pode causar degradação da integridade da memória, erros de memória intermitentes, etc.

O tipo de dano mais difícil de reconhecer e corrigir é a falha intermitente (também chamada de latente ou de "tipo paciente de baixa prioridade").

Siga as etapas a seguir para evitar danos causados por descargas eletrostáticas:

- Utilize uma pulseira antiestática contra ESD com fio adequadamente aterrada. O uso de pulseiras antiestáticas sem fio não é mais permitido; elas não fornecem proteção adequada. Tocar no chassi antes de manusear as peças não garante a proteção adequada contra descarga eletrostática em peças com maior sensibilidade.
- Manuseie todos os componentes sensíveis a estática em uma área sem estática. Se possível, use tapetes antiestáticos e painéis de bancada.
- Ao remover da embalagem de papelão um componente sensível a estática, não remova o componente da embalagem antiestática até que você esteja pronto para instalá-lo. Antes de retirar a embalagem antiestática, descarregue a eletricidade estática do seu corpo.
- Antes de transportar um componente sensível a estática, coloque-o em uma embalagem antiestática.

Identifier	GUID-A48EDCBD-2D76-4460-B709-223F43658255
------------	---

Status	Translated
--------	------------

## Kit de serviço em campo contra descargas eletrostáticas

O kit de Serviço em campo não monitorado é o kit de serviço mais comumente usado. Cada kit de Serviço em campo inclui três componentes principais: tapete antiestático, pulseira antiestática e fio de união.

### Componentes de um kit de serviço em campo contra descargas eletrostáticas

Os componentes de um kit de serviço em campo contra descargas eletrostáticas são:

- **Tapete antiestático** - o tapete antiestático é dissipativo, as peças podem ser colocadas sobre ele durante os procedimentos de serviço. Quando for usar um tapete antiestático, sua pulseira antiestática deve ser ajustada e o fio de união deve ser conectado ao tapete e ao metal descoberto no sistema sendo trabalhado. Depois de implementar o tapete adequadamente, as peças de serviço podem ser removidas do invólucro contra descargas eletrostáticas e colocadas diretamente no tapete. Itens sensíveis a descargas eletrostáticas estão seguros em sua mão, no tapete contra descargas eletrostáticas ou dentro de uma bolsa.
- **Pulseira antiestática e fio de união** - a pulseira antiestática e o fio de união podem ser conectados diretamente entre seu pulso e o metal descoberto no hardware se o tapete contra descargas eletrostáticas não for necessário, ou conectados ao tapete antiestático para proteger o hardware temporariamente colocado no tapete. A conexão física da pulseira antiestática e do fio de união entre a sua pele, o tapete contra descargas eletrostáticas e o hardware é conhecida como união. Use somente kits de Serviço em campo com uma pulseira antiestática, tapete e fio de união. Nunca use pulseiras antiestáticas sem fio. Saiba que os fios internos de uma pulseira antiestática estão propensos a danos devido a desgaste e uso normal, e precisam ser verificados regularmente com um testador de pulseira antiestática para evitar danos acidentais de hardware devido a descargas eletrostáticas. É recomendável testar a pulseira antiestática e o fio de união no mínimo uma vez por semana.
- **Testador de pulseira antiestática** - os fios no interior de uma pulseira antiestática são propensos a danos com o passar do tempo. Quando você for usar um kit não monitorado, uma prática recomendada é testar regularmente a pulseira antes de cada chamada de serviço e, no mínimo, uma vez por semana. Um testador de pulseira antiestática é o melhor método para fazer esse teste. Se você não tiver seu próprio testador de pulseira antiestática, verifique com o escritório regional para saber se eles têm um. Para executar o teste, conecte o fio de união da pulseira ao testador com a pulseira presa ao seu pulso e pressione o botão para testar. Um LED verde acende se o teste for bem-sucedido; um LED vermelho acende e um alarme soa se o teste falhar.
- **Elementos isolantes** - é essencial manter os dispositivos sensíveis a descargas eletrostáticas, como invólucros plásticos de dissipador de calor, afastados de peças internas isolantes e que muitas vezes estão altamente carregadas.
- **Ambiente de trabalho** - antes da implementação do kit de serviço em campo contra descargas eletrostáticas, avalie a situação nas instalações do cliente. Por exemplo, implementar o kit em um ambiente de servidor é diferente de em um desktop ou em um ambiente portátil. Servidores normalmente estão instalados em um rack dentro de um data center; desktops ou dispositivos portáteis geralmente são colocados em mesas de escritórios ou baias. Procure sempre uma área de trabalho grande, plana e aberta, livre de desordem e grande o suficiente para implementar o kit contra descargas eletrostáticas, com espaço adicional para acomodar o tipo de sistema que será reparado. O espaço deve também estar livre

de isolantes que podem causar um evento de descarga eletrostática. Na área de trabalho, isolantes, como isopores e outros plásticos, devem sempre ser afastados pelo menos 12 polegadas ou 30 centímetros das peças sensíveis antes de você manusear fisicamente quaisquer componentes de hardware.

- **Embalagem contra descargas eletrostáticas** - todos os dispositivos sensíveis a descargas eletrostáticas precisam ser enviados e recebidos em embalagem antiestática. De preferência invólucros metálicos blindados contra estática. No entanto, você deve sempre retornar a peça danificada usando o mesmo invólucro contra descargas eletrostáticas e embalagem na qual a nova peça foi recebida. O invólucro contra descargas eletrostáticas deve ser dobrado e fechado com fita adesiva, e o mesmo material de embalagem de espuma deve ser usado na caixa original da peça recebida. Os dispositivos sensíveis a descargas eletrostáticas devem ser removidos da embalagem apenas para serem colocados uma superfície de trabalho protegida contra descargas eletrostáticas, e as peças não devem jamais ser colocadas em cima do invólucro contra descargas eletrostáticas, pois apenas a parte interna do invólucro é blindada. Sempre coloque as peças em sua mão, no tapete contra descargas eletrostáticas, no sistema ou dentro do invólucro antiestático.
- Transporte de componentes sensíveis - quando for transportar componentes sensíveis a descargas eletrostáticas, como peças de reposição ou peças a serem devolvidas à Dell, é essencial colocar essas peças nos invólucros antiestáticos para assegurar um transporte seguro.

## Resumo da proteção contra descargas eletrostáticas

É recomendável que todos os técnicos de serviço em campo usem a tradicional pulseira antiestática contra descargas eletrostáticas com fio e o tapete antiestático sempre que forem trabalhar em produtos da Dell. Além disso, é essencial que os técnicos mantenham as peças sensíveis separadas de todas as peças isolantes durante o serviço e usem invólucros antiestáticos para o transporte de componentes sensíveis.

Identifier	GUID-0332D293-B3CC-4042-8A0D-795B07BE277E
Status	Translated

## Transporte de componentes sensíveis

Quando for transportar componentes sensíveis a descargas eletrostáticas, como peças de reposição ou peças a serem devolvidas à Dell, é essencial colocar essas peças nas bolsas antiestáticas para garantir um transporte seguro.

## Levantamento de equipamentos

Siga as seguintes diretrizes para quando estiver levantando equipamentos pesados:

 **AVISO: Não levante mais do que 50 libras. Sempre utilize recursos adicionais ou um dispositivo de levantamento mecânico.**

- 1 Pise de maneira firme e equilibrada. Mantenha seus pés afastados para formar uma base estável, com os pés virados para fora.
- 2 Contraia os músculos do estômago. A musculatura abdominal suporta a sua coluna quando você levanta, compensando a força da carga.
- 3 Levante com as pernas, não com as costas.
- 4 Mantenha a carga próxima. Quanto mais próxima estiver da sua coluna, menos força exercerá sobre as suas costas.
- 5 Mantenha sua coluna ereta tanto para levantar como para baixar uma carga. Não adicione o peso do seu corpo à carga. Evite girar seu corpo e suas costas.
- 6 Siga as mesmas técnicas na ordem inversa para descer a carga.

Identifier

GUID-EA979CC8-84EC-4827-86C4-C80A8C31F4BF

Status

Translated

## Ferramentas recomendadas

---

Os procedimentos descritos neste documento podem exigir as seguintes ferramentas:

- Chave de fenda Phillips nº 1
- Chave de fenda de cabeça plana
- Haste plástica

Identifier

GUID-CC648B28-FBF9-4A6F-BB11-4C6C2FA3D08A

Status

Translated

# Lista de parafusos

- 
**NOTA:** Ao remover parafusos de um componente, é recomendável observar o tipo do parafuso, a quantidade de parafusos e, em seguida, colocá-los em um caixa de armazenamento de parafusos. Isso para garantir que o número correto de parafusos e o tipo de parafuso correto sejam restaurados quando o componente for substituído.
- 
**NOTA:** Alguns computadores possuem superfícies magnéticas. Certifique-se de que os parafusos não estejam presos a essas superfícies ao substituir um componente.
- 
**NOTA:** A cor do parafuso pode variar de acordo com a configuração solicitada.

Tabela 1. Lista de parafusos

Componente	Preso a(o)	Tipo de parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Placa auxiliar de áudio	Conjunto do apoio para as mãos	M2.5x2.5	3	
Bateria	Conjunto do apoio para as mãos	M2.5x5	6	
Base do computador	Conjunto do apoio para as mãos	M2.5x12	1	
Base do computador	Conjunto do apoio para as mãos	M2,5 x 8	14	
Suporte do cabo da tela	Placa gráfica	M2x3	1	
Montagem da tela	Base do computador	M2,5 x 8	2	
Montagem da tela	Conjunto do apoio para as mãos	M2.5x2.5	4	
Placa gráfica	Placa de sistema	M2x3	3	
Cabo da placa gráfica	Placa gráfica	M2x3	2	
Cabo da placa gráfica	Placa de sistema	M2x3	2	
Conjunto do dissipador de calor	Conjunto do apoio para as mãos	M2.5x5	2	
Suporte do teclado	Conjunto do apoio para as mãos	M2x3	15	

<b>Componente</b>	<b>Preso a(o)</b>	<b>Tipo de parafuso</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Imagem do parafuso</b>
Suporte do teclado	Teclado	M2.5x2.5	3	
Conjunto do disco rígido	Conjunto do apoio para as mãos	M2.5x5	4	
Suporte do disco rígido	Disco rígido	M3x3	4	
Suporte da porta do adaptador de alimentação	Conjunto do apoio para as mãos	M2x3	1	
Tampa do I/O traseiro	Base do computador	M2.5x2.5	4	
Tampa do I/O traseiro	Conjunto do apoio para as mãos	M2.5x7	2	
Placa de sistema	Conjunto do apoio para as mãos	M2.5x5	2	
Unidade de estado sólido	Conjunto do apoio para as mãos	M2x3	2	
Suporte do touch pad	Conjunto do apoio para as mãos	M2x3	5	
Suporte da placa de rede sem fio	Placa de sistema	M2x3	1	

Identifier GUID-98068FC2-1C1C-46DE-B3FA-DF9D488E9BA1

Status Translated

## Como remover a tampa da base

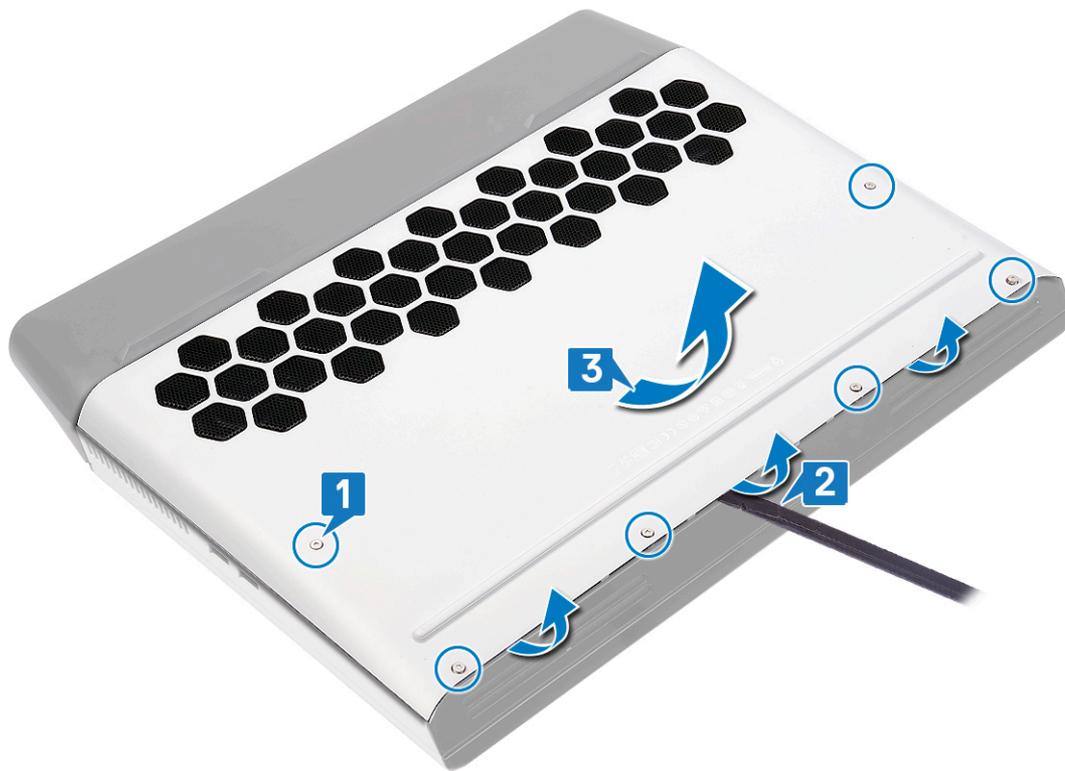
**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Identifier GUID-26F7AB53-3869-45D1-905B-B17BBE597FA9

Status Translated

## Procedimento

- 1 Solte os seis parafusos prisioneiros que prendem a tampa da base à base do computador.
- 2 Começando pela parte do meio do lado inferior, abra a tampa da base com um estilete plástico.
- 3 Deslize a tampa da base e remova a base do computador.



- 4 Desconecte o cabo da bateria da placa de sistema.
- 5 Pressione e mantenha pressionado o botão liga/desliga por cerca de cinco segundos para aterrar a placa de sistema.

Identifier GUID-27446428-82D7-4881-9220-9EB090B046EA

Status Translated

## Como recolocar a tampa da base

**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Identifier GUID-9338B73A-CB49-4D11-99EE-FC2FF461D56F

Status Translated

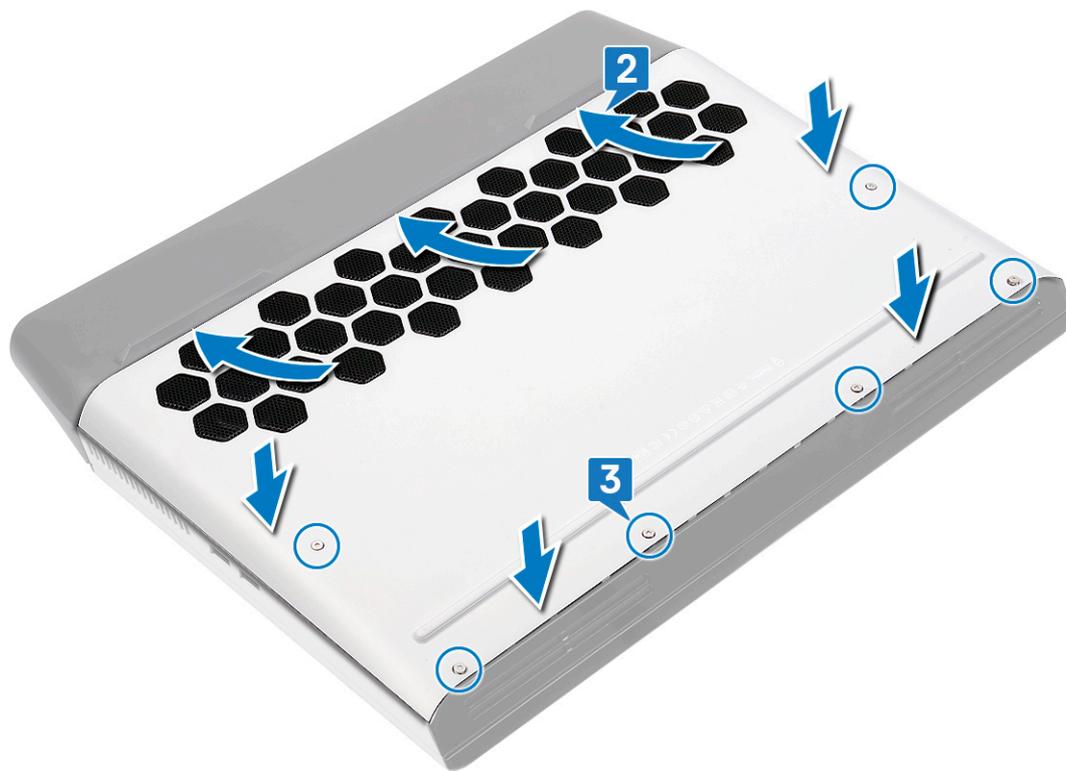
## Procedimento

- 1 Conecte o cabo da bateria à placa do sistema.



- 2 Deslize as abas da tampa da base nas aberturas da base do computador e encaixe a base da tampa no lugar.

**3** Aperte os seis parafusos prisioneiros que prendem a tampa da base à base do computador.



Identifier GUID-D9015C06-6CEE-42EA-9215-9D0FD7B827D5

Status Translated

## Como remover a bateria

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Identifier GUID-22C7DCB3-8D29-41D7-8D51-D90ABC7C2D63

Status Translated

## Precauções com a bateria de íons de lítio

 **AVISO:**

- Tenha cuidado ao manusear baterias de íons de lítio.
- Descarregue a bateria o máximo possível antes de removê-la do sistema. Para fazer isso, desconecte o adaptador CA do sistema para permitir que a bateria descarregue.
- Não amasse, derrube, mutile ou fure a bateria com objetos indevidos.
- Não exponha a bateria a temperaturas elevadas. Não desmonte os pacotes e células da bateria.
- Não aplique pressão à superfície da bateria.
- Não dobre a bateria.
- Não use ferramentas de qualquer tipo para forçar a bateria.
- Se a bateria ficar presa em um dispositivo devido a inchaço, não tente removê-la furando, dobrando ou amassando, baterias de íons de lítio podem ser perigosas. Nesse caso, o sistema inteiro deve ser substituído. Entre em contato com <https://www.dell.com/support> para obter assistência e mais instruções.
- Compre sempre baterias originais de <https://www.dell.com> ou parceiros autorizados da Dell e revendedores.

Identifier GUID-A01821F4-5286-47E9-BE73-4FB22D51FE82

Status Translated

## Pré-requisitos

Remova a [tampa da base](#).

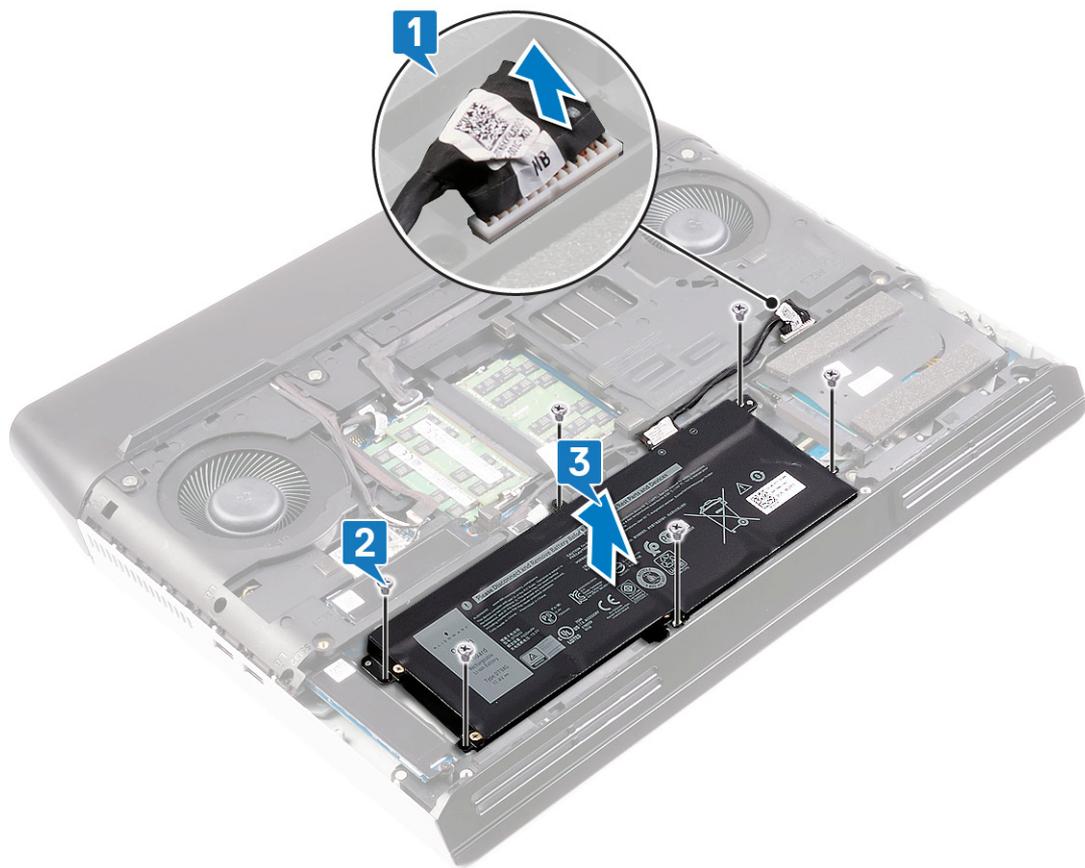
Identifier GUID-85E23C8D-0324-4D17-9EDD-90976ABC4AD4

Status Translated

## Procedimento

- 1 Usando a aba de puxar, desconecte o cabo da bateria da placa de sistema e remova-o das guias de roteamento no computador básico (aplicável somente se não for desconectado anteriormente).
- 2 Remova os seis parafusos (M2.5x5) que prendem a bateria ao conjunto de apoio para as mãos.

**3** Levante e remova a bateria do conjunto de apoio para os pulsos.



Identifier GUID-E15EE482-44FD-4E71-91FC-899D4B61532E

Status Translated

## Como recolocar a bateria

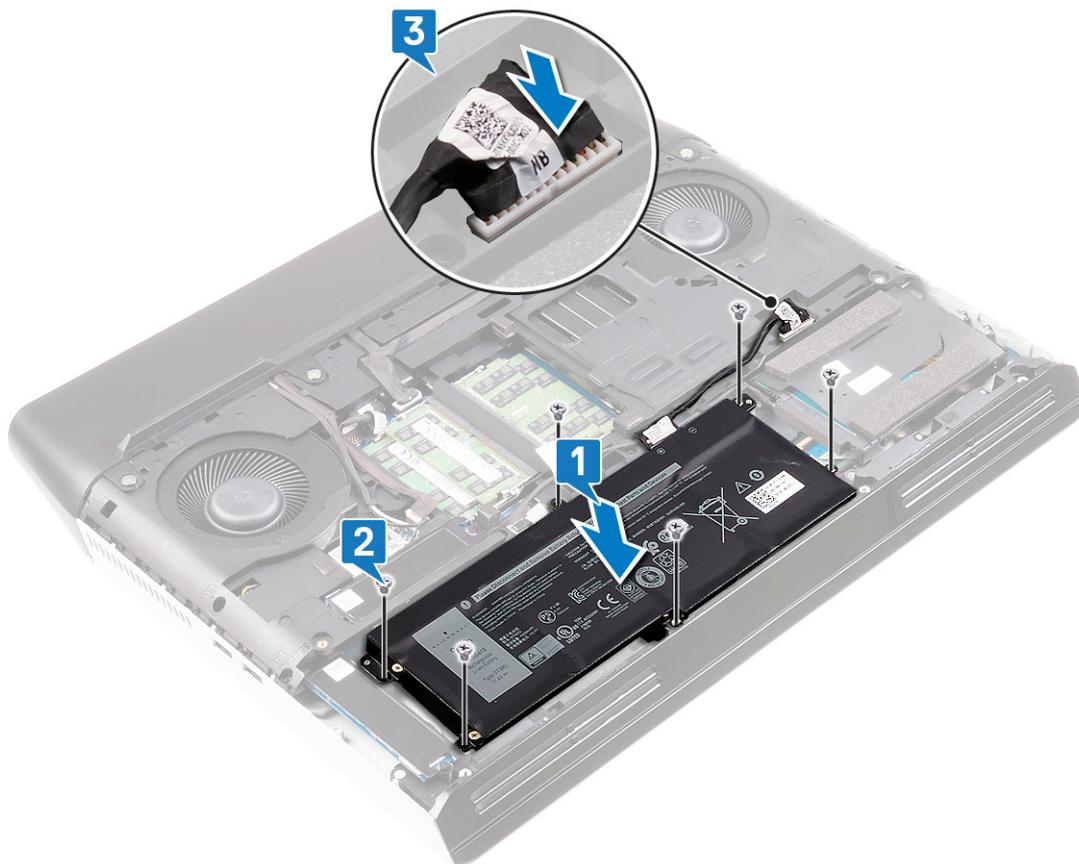
**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Identifier GUID-FD9D275D-68B7-456F-9A35-3AFF103B5ED6

Status Translated

## Procedimento

- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos na bateria com os orifícios correspondentes do conjunto de apoio para os pulsos.
- 2 Recoloque os seis parafusos (M2.5x5) que prendem a bateria ao conjunto do apoio para as mãos.
- 3 Passe o cabo da bateria pelas guias de roteamento na base do computador e conecte o cabo da bateria na placa de sistema.



Identifier	GUID-FB4A0598-CC04-47AC-97EA-1A2BDE31A1FD
Status	Translated

## Pós-requisitos

Recoloque a [tampa da base](#).

Identifier GUID-AAC0DC5A-1680-492D-804F-52F812D409C2

Status Translated

## Como remover os módulos de memória

**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Identifier GUID-A01821F4-5286-47E9-BE73-4FB22D51FE82

Status Translated

## Pré-requisitos

Remova a [tampa da base](#).

Identifier GUID-5694363A-17FB-4172-8BCA-D6C5157473DA

Status Translated

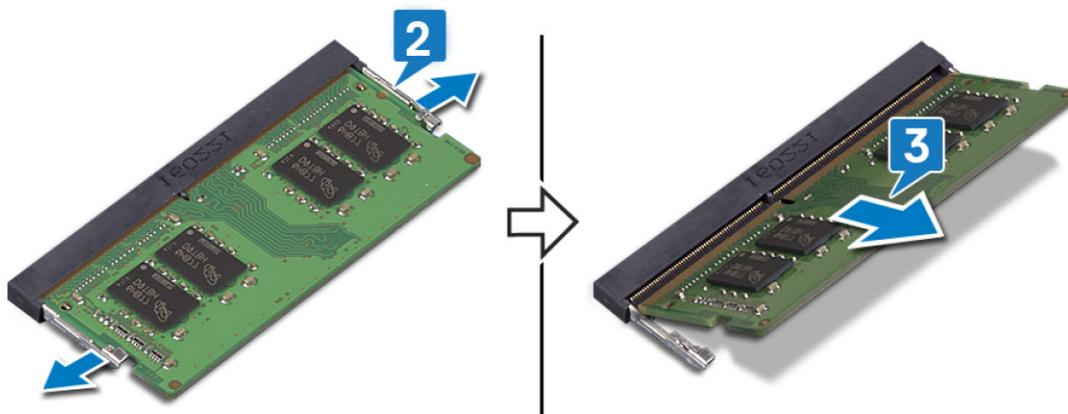
## Procedimento

- 1 Localize os módulos de memória no computador.



- 2 Com as pontas dos dedos, afaste cuidadosamente os cliques de fixação em cada extremidade do conector do módulo de memória até que o módulo se solte.

3 Remova o módulo de memória do slot módulo-memória.



Identifier GUID-1F5023F5-9868-4AAF-A9F5-BFB400CD890A

Status Translated

## Imagem: como substituir os módulos de memória

**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

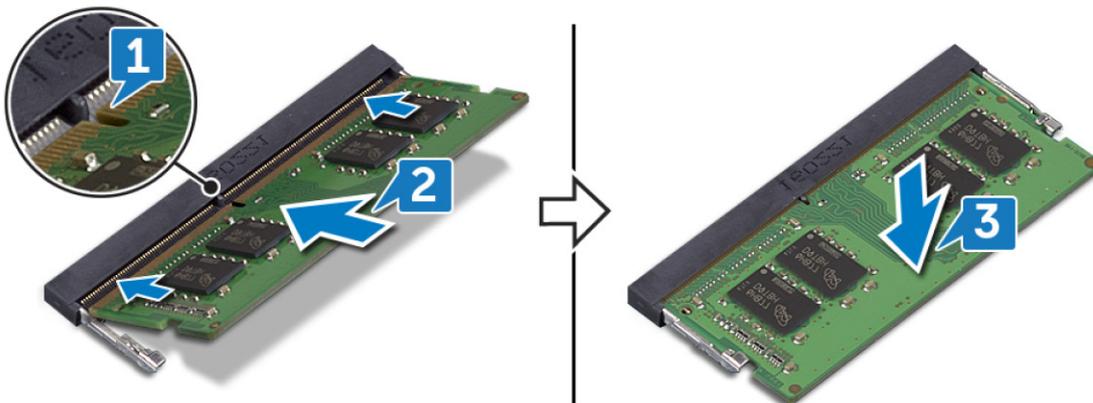
Identifier GUID-E70198A2-4778-424E-81B2-C4A5A40AC7BA

Status Translated

## Procedimento

- 1 Alinhe o entalhe do módulo de memória com a aba do slot módulo-memória.
- 2 Deslize o módulo com firmeza no slot em um ângulo.
- 3 Pressione o módulo de memória para baixo até encaixá-lo no lugar.

**✎ NOTA:** Se não ouvir o clique, remova o módulo de memória e reinstale-o.



Identifier GUID-FB4A0598-CC04-47AC-97EA-1A2BDE31A1FD

Status Translated

## Pós-requisitos

Recoloque a [tampa da base](#).

Identifier	GUID-4AF7A7F4-79DC-43F4-A4DF-63362F890FB6
Status	Translated

## Como remover a placa sem fio

**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Identifier	GUID-A01821F4-5286-47E9-BE73-4FB22D51FE82
Status	Translated

## Pré-requisitos

Remova a [tampa da base](#).

Identifier	GUID-14FF700F-F9C5-427D-987C-2655A91E317D
Status	Translated

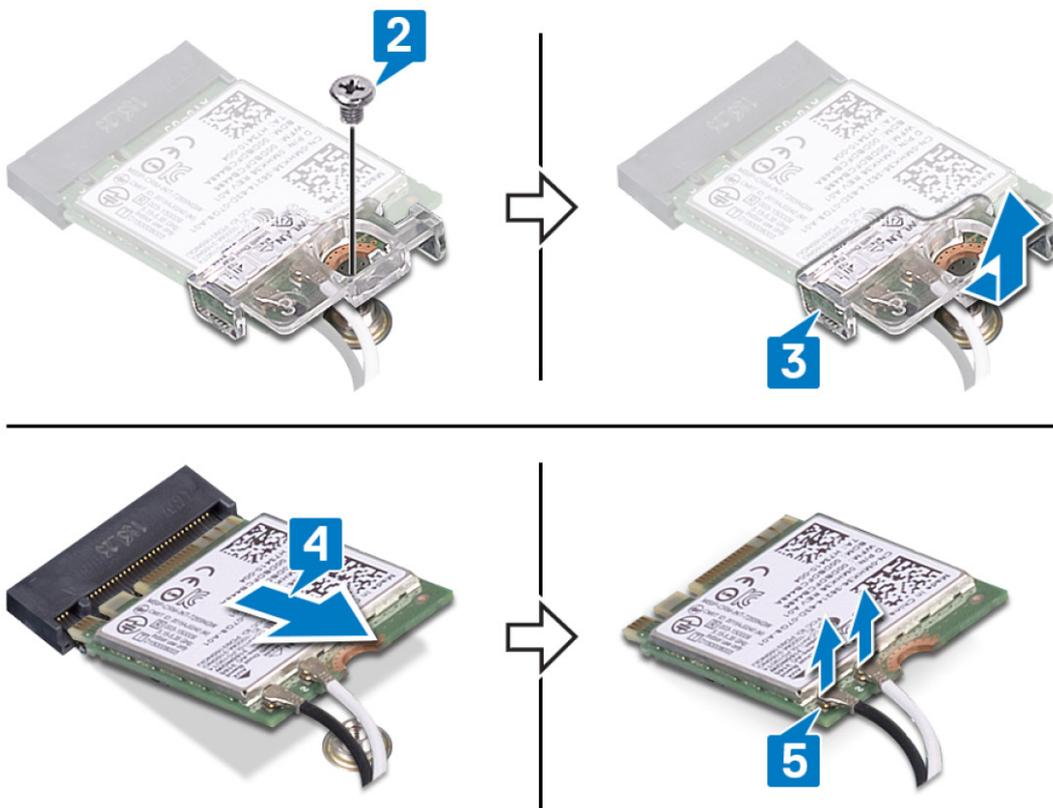
## Procedimento

- 1 Localize a placa de rede sem fio no computador.



- 2 Remova o parafuso (M2 x 3) que prende o suporte da placa de rede sem fio à placa de sistema.
- 3 Deslize e remova o suporte da placa de rede sem fio da respectiva placa.

- 4 Deslize e remova a placa de rede sem fio do respectivo slot.
- 5 Desconecte os cabos da antena da placa sem fio.



Identifier GUID-94E88AEC-6F12-4B0E-AA6A-B28D8E200225

Status Translated

## Como recolocar a placa sem fio

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Identifier GUID-EF0DF0F3-0104-45DF-B93A-A5AF39552349

Status Translated

## Procedimento

 **AVISO:** Para evitar danos à placa sem fio, não coloque nenhum cabo sob ela.

- 1 Conecte os cabos da antena à placa de rede sem fio.

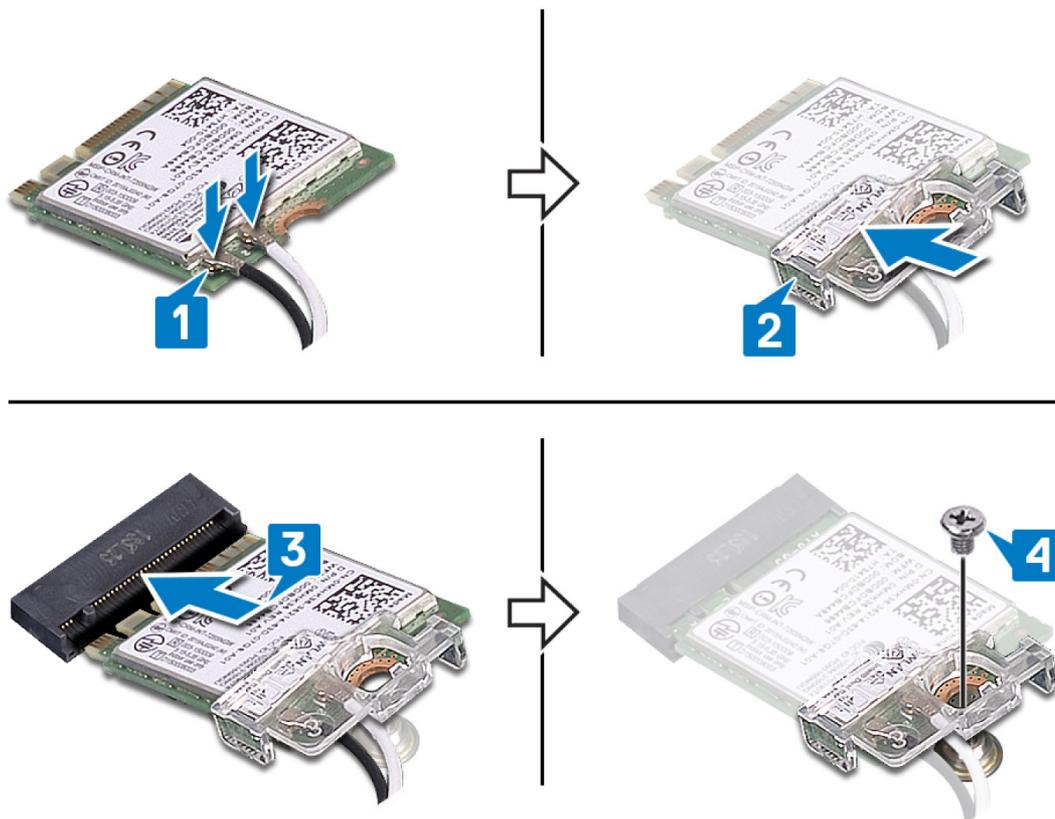
A tabela a seguir mostra o esquema de cores do cabo da antena para a placa de rede sem fio suportada pelo seu computador.

**Tabela 2. Esquema de cores do cabo da antena**

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

- 2 Deslize e recoloque o suporte da placa de rede sem fio na placa de rede sem fio.
- 3 Alinhe o entalhe na placa de rede sem fio com a guia no slot para placa de rede sem fio e insira-a em ângulo no respectivo slot.

4 Recoloque o parafuso (M2x3) que prende o suporte da placa de rede sem fio à placa de sistema.



Identifier	GUID-FB4A0598-CC04-47AC-97EA-1A2BDE31A1FD
Status	Translated

## Pós-requisitos

Recoloque a [tampa da base](#).

Identifier	GUID-8A1E946C-4A8E-4FDA-AC9D-07C062176D7E
Status	Translated

## Como remover as unidades de estado sólido

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **AVISO:** As unidades de estado sólido são frágeis. Tenha cuidado ao manusear a unidade de estado sólido.
-  **AVISO:** Para evitar a perda de dados, não remova a unidade de estado sólido quando o computador estiver no estado de suspensão ou ligado.

Identifier	GUID-A01821F4-5286-47E9-BE73-4FB22D51FE82
Status	Translated

## Pré-requisitos

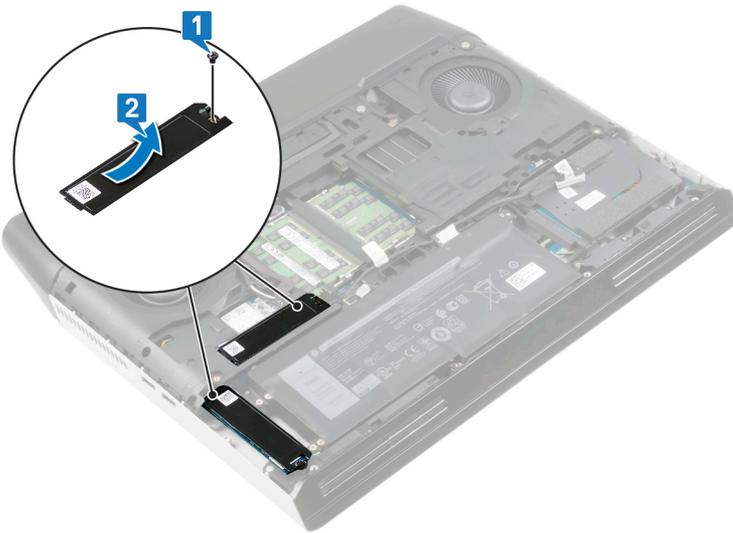
Remova a [tampa da base](#).

Identifier	GUID-BC529F2C-687B-4283-A80A-A59FF1D4CEFC
Status	Translated

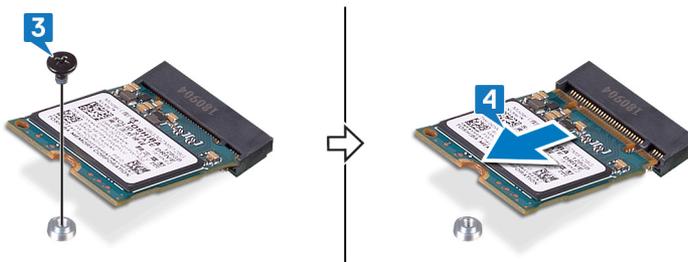
## Procedimento para remover a placa M.2 2230

-  **NOTA:** Este procedimento se aplica somente aos computadores enviados com uma placa M.2 2230 instalada.
-  **NOTA:** Dependendo da configuração solicitada, o computador pode ter até duas placas M.2 instaladas. Configurações de cartão suportadas por slot de cartão M.2:
- Unidade de estado sólido M.2 2230
  - Unidade de estado sólido M.2 2280/armazenamento Intel Optane
- 1 Remova o parafuso (M2x3) que prende a blindagem térmica M.2 no conjunto do apoio para as mãos e na placa de sistema.

- 2 Levante a proteção térmica M.2 do conjunto do apoio para as mãos e da placa de sistema.



- 3 Remova o parafuso (M2x3) que prende a placa M.2 2230 no conjunto do apoio para as mãos.
- 4 Deslize e remova a unidade de estado sólido M.2 2230 no slot da unidade de estado sólido M.2 na placa de sistema.



Identifier	GUID-48B71A0A-075B-4DD2-9010-223785B44865
Status	Translated

## Procedimento para remover a placa M.2 2280

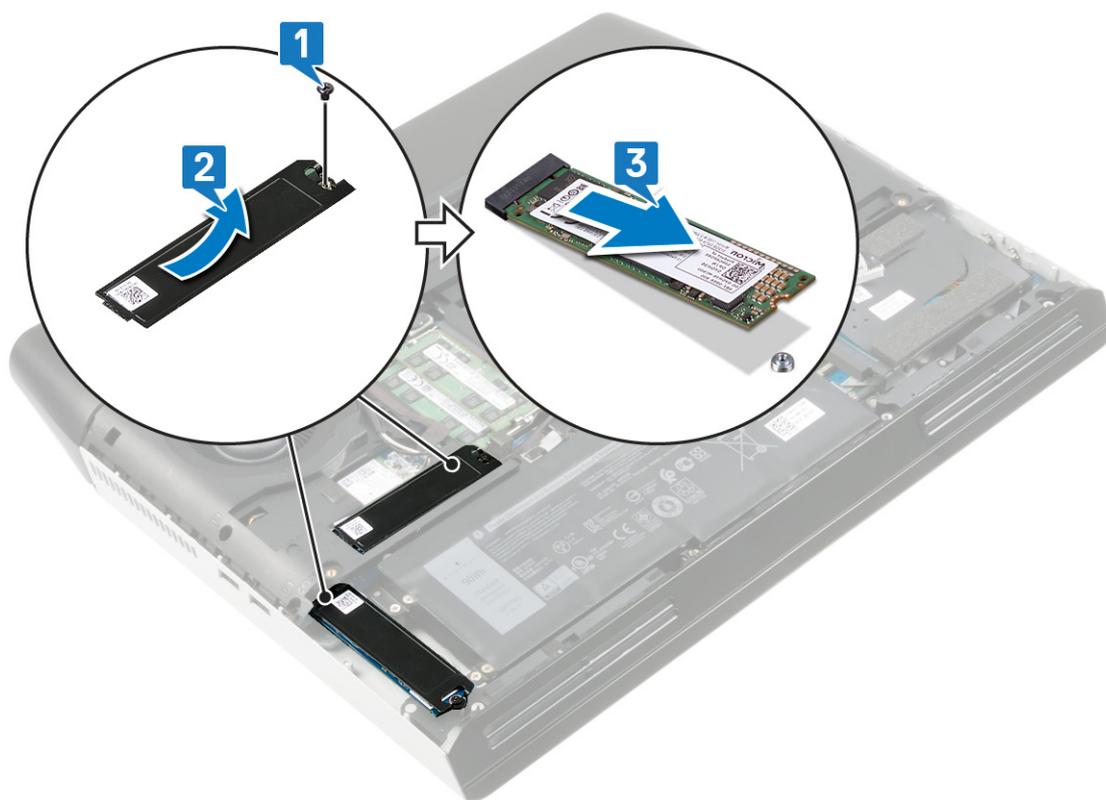
**NOTA:** Este procedimento se aplica somente aos computadores enviados com uma placa M.2 2280 instalada.

**NOTA:** Dependendo da configuração solicitada, o computador pode ter até duas placas M.2 instaladas.  
**Configurações de cartão suportadas por slot de cartão M.2:**

- Unidade de estado sólido M.2 2230
- Unidade de estado sólido M.2 2280/armazenamento Intel Optane

- 1 Remova o parafuso (M2x3) que prende a blindagem térmica e a unidade de estado sólido à base do computador.
- 2 Deslize e levante a blindagem térmica da base do computador.

3 Deslize e remova a unidade de estado sólido M.2 2280 no slot da unidade de estado sólido M.2 na placa de sistema.



Identifier GUID-9CE3DBCE-991F-4FD9-A0C5-F0D96AF1B126

Status Translated

## Como recolocar as unidades de estado sólido

**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

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

Identifier GUID-1CB60E47-3A09-494B-AD2E-2D3D2D856BB6

Status Translated

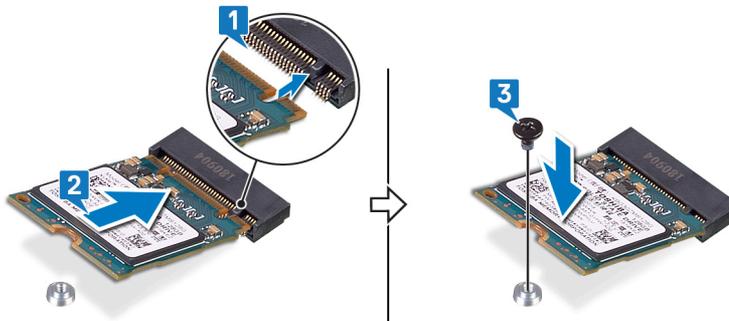
## Procedimento para substituir a placa M.2 2230

**✎ NOTA:** Este procedimento se aplica somente aos computadores enviados com uma placa M.2 2230 instalada.

**✎ NOTA:** Dependendo da configuração solicitada, o computador pode ter até duas placas M.2 instaladas.  
**Configurações de cartão suportadas por slot de cartão M.2:**

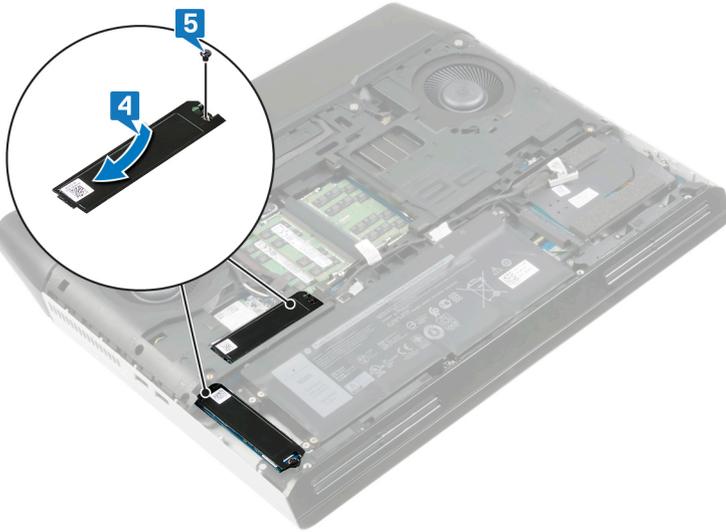
- Unidade de estado sólido M.2 2230
- Unidade de estado sólido M.2 2280/armazenamento Intel Optane

- 1 Alinhe o entalhe na unidade de estado sólido M.2 2230 com a aba no slot da unidade de estado sólido M.2 na placa de sistema.
- 2 Deslize a unidade de estado sólido M.2 2230 no slot da unidade de estado sólido M.2 na placa de sistema.
- 3 Recoloque o parafuso (M2x3) que prende a placa M.2 2230 ao conjunto do apoio para as mãos.



- 4 Alinhe os orifícios dos parafusos da proteção térmica M.2 com os orifícios dos parafusos no conjunto do apoio para as mãos e na placa de sistema.

- 5 Recoloque o parafuso (M2x3) que prende a blindagem térmica M.2 no conjunto do apoio para as mãos e na placa de sistema.

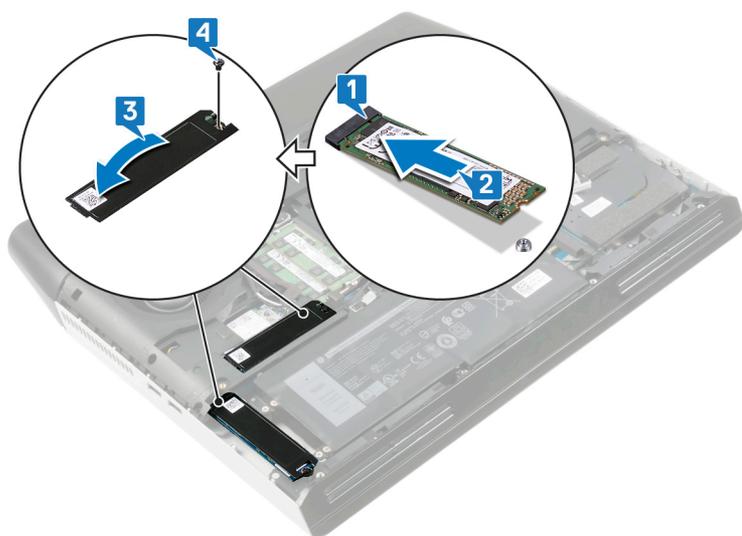


Identifier	GUID-B4CC3DA7-7FD0-49BA-B5BF-A30F180ED0B9
Status	Translated

## Procedimento para substituir a placa M.2 2280

- ✎ **NOTA:** Este procedimento se aplica somente aos computadores enviados com uma placa M.2 2280 instalada.
  - ✎ **NOTA:** Dependendo da configuração solicitada, o computador pode ter até duas placas M.2 instaladas.  
**Configurações de cartão suportadas por slot de cartão M.2:**
    - Unidade de estado sólido M.2 2230
    - Unidade de estado sólido M.2 2280/armazenamento Intel Optane
  - ✎ **NOTA:** Instale a unidade de estado sólido no slot SSD1 antes de instalar a unidade de estado sólido no slot SSD2 da placa de sistema.
- 1 Alinhe o entalhe na unidade de estado sólido M.2 2280 com a aba no slot da unidade de estado sólido M.2 na placa de sistema.
  - 2 Deslize a unidade de estado sólido M.2 2280 no slot da unidade de estado sólido M.2 na placa de sistema.
  - 3 Alinhe os orifícios dos parafusos na blindagem térmica com os orifícios dos parafusos na base do computador.

- 4 Recoloque o parafuso (M2 x 3) que prende a unidade de estado sólido e a blindagem térmica à base do computador.



Identifier	GUID-FB4A0598-CC04-47AC-97EA-1A2BDE31A1FD
Status	Translated

## Pós-requisitos

Recoloque a [tampa da base](#).

Identifier	GUID-5DE1E07B-4633-4536-ACBF-4A3067007FE0
Status	Translated

## Como remover o disco rígido

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **AVISO:** Os discos rígidos são extremamente frágeis. Manuseie-os com cuidado.

 **AVISO:** Para evitar a perda de dados, não remova o disco rígido quando o computador estiver no estado de suspensão ou ligado.

Identifier	GUID-A01821F4-5286-47E9-BE73-4FB22D51FE82
Status	Translated

## Pré-requisitos

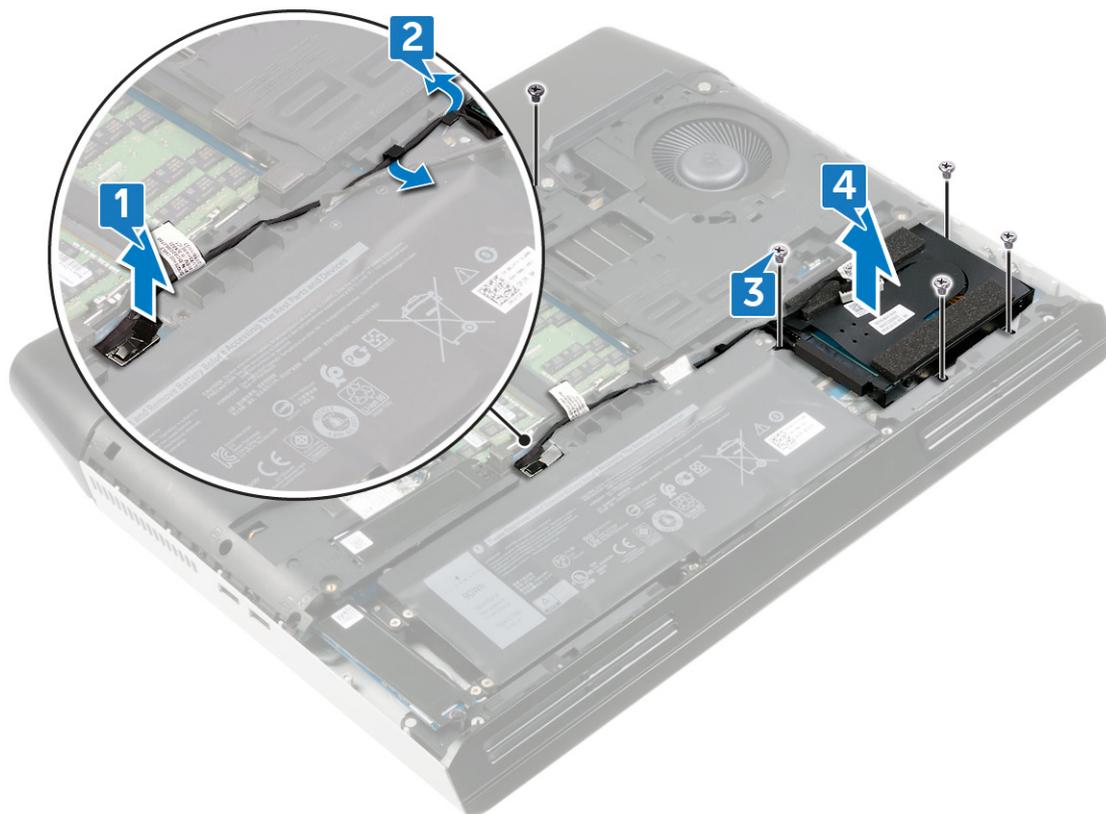
Remova a [tampa da base](#).

Identifier	GUID-FC3AEF66-F1E3-40C8-A8F6-597C8EEAF882
Status	Translated

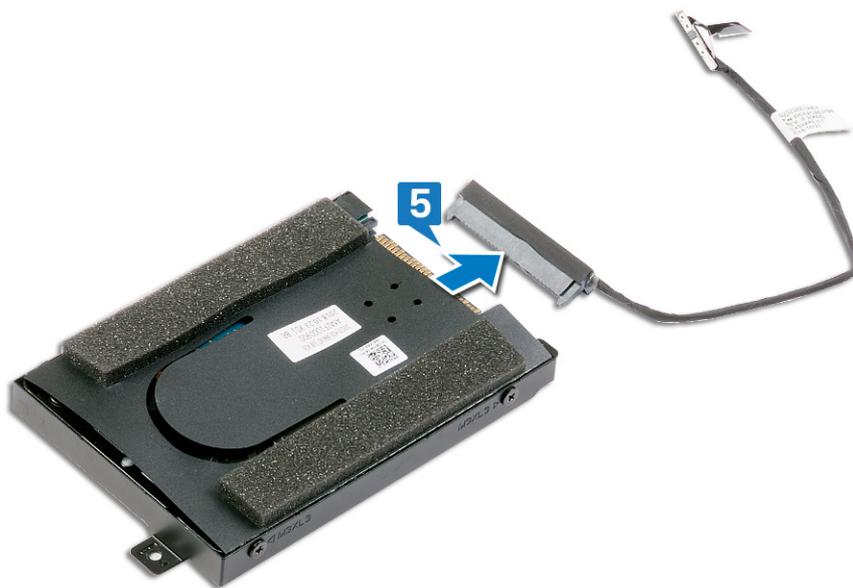
## Procedimento

- 1 Usando a aba, desconecte o cabo do disco rígido da placa de sistema.
- 2 Remova o cabo do disco rígido das guias de encaminhamento na base do computador.
- 3 Remova os quatro parafusos (M2.5x5) que prendem o conjunto do disco rígido ao conjunto do apoio para as mãos.

- 4 Remova o conjunto do disco rígido, juntamente com seu respectivo cabo, do conjunto do apoio para as mãos.

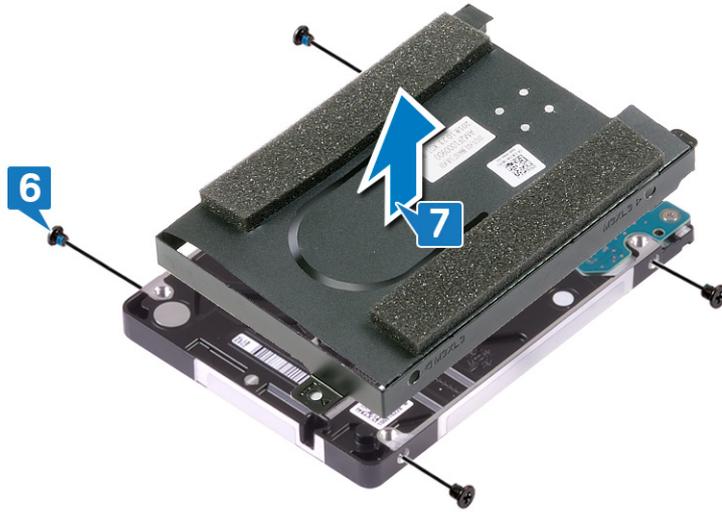


- 5 Desconecte a placa intermediária do conjunto do disco rígido.



- 6 Remova os quatro parafusos (M3 x 3) que prendem o suporte do disco rígido ao disco rígido.

7 Retire a unidade de disco rígido do respectivo suporte.



Identifier GUID-8D72BB77-0F8B-428E-A98E-FF7DA2CDA899

Status Translated

## Como recolocar a unidade de disco rígido

**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

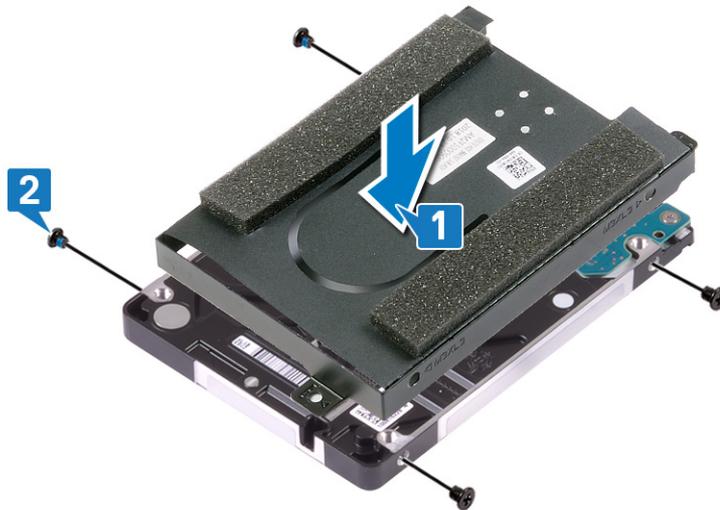
**⚠ AVISO:** Os discos rígidos são extremamente frágeis. Manuseie-os com cuidado.

Identifier GUID-FB35868D-FF99-4636-B6B5-8507911B11F8

Status Translated

## Procedimento

- 1 Posicione o disco rígido em seu suporte e alinhe os orifícios de parafusos no suporte do disco rígido com os orifícios correspondentes no disco rígido.
- 2 Recoloque os quatro parafusos (M3x3) que prendem o suporte do disco rígido ao disco rígido.



**3** Conecte a placa intermediária ao conjunto do disco rígido.

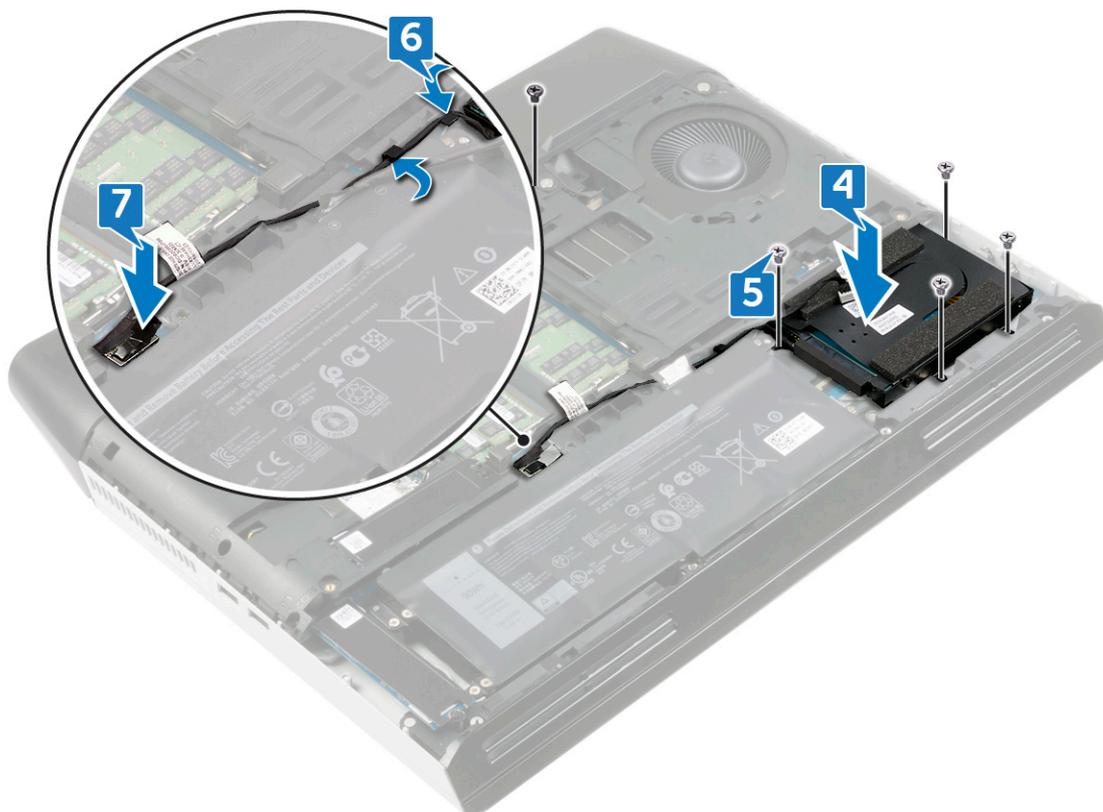


**4** Alinhe os orifícios dos parafusos no conjunto do disco rígido com os orifícios dos parafusos no conjunto do apoio para as mãos.

**5** Recoloque os quatro parafusos (M2.5x5) que prendem o conjunto do disco rígido ao conjunto do apoio para as mãos.

**6** Passe o cabo do disco rígido pelas guias de encaminhamento na base do computador.

**7** Conecte o cabo do disco rígido na placa do sistema.



Identifier	GUID-FB4A0598-CC04-47AC-97EA-1A2BDE31A1FD
Status	Translated

## Pós-requisitos

Recoloque a [tampa da base](#).

Identifier GUID-6C27350D-3EC5-48CB-87D0-972F35808095

Status Translated

## Como remover a tampa de E/S traseira

**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Identifier GUID-A01821F4-5286-47E9-BE73-4FB22D51FE82

Status Translated

### Pré-requisitos

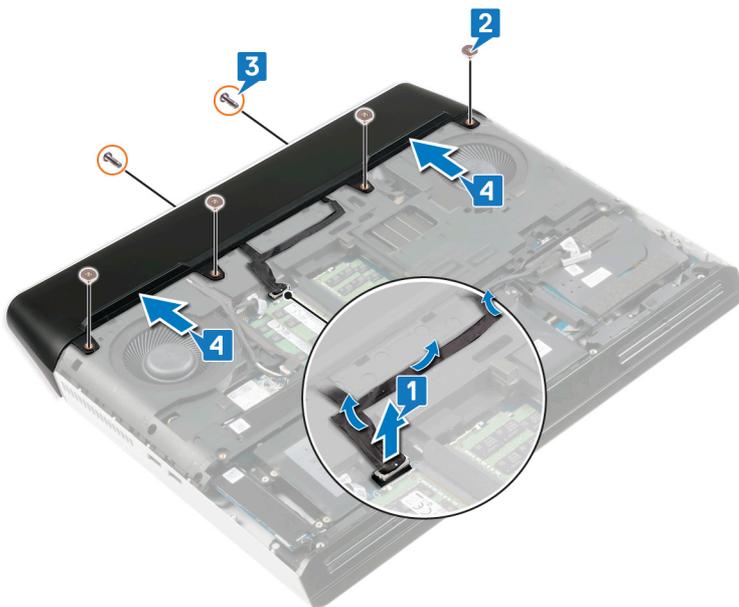
Remova a [tampa da base](#).

Identifier GUID-D56D31E3-2C92-4EC6-99A2-AE7C08CD824D

Status Translated

### Procedimento

- 1 Desconecte o cabo da luz tron da placa de sistema e remova-o da base do computador.
- 2 Remova os quatro parafusos (M2.5x2.5) que prendem a tampa de E/S traseira à base do computador.
- 3 Remova os dois parafusos (M2.5x7) que prendem a tampa de E/S traseira ao conjunto do apoio para as mãos.
- 4 Empurre os pés de borracha da tampa de E/S traseira para removê-la do conjunto do apoio para as mãos.



Identifier GUID-B723BCCE-51BE-4FF9-9DC7-9F88482EA486

Status Translated

## Como recolocar a tampa de E/S traseira

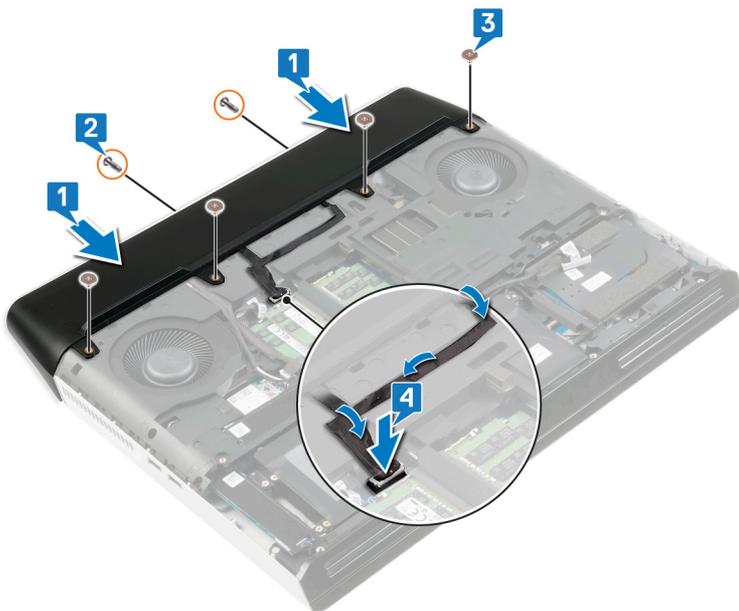
**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Identifier GUID-3402CE1D-2F14-44A8-A086-0780C8CA5221

Status Translated

## Procedimento

- 1 Alinhe as abas na tampa de E/S traseira com os slots na base do computador e encaixe a tampa de E/S traseira no lugar.
- 2 Recoloque os dois parafusos (M2.5x7) que prendem a tampa de E/S traseira ao conjunto do apoio para as mãos.
- 3 Recoloque os quatro parafusos (M2.5x2.5) que prendem a tampa de E/S traseira à base do computador.
- 4 Cole o cabo da luz tron à base do computador e conecte o cabo da luz tron à placa de sistema.



Identifier GUID-FB4A0598-CC04-47AC-97EA-1A2BDE31A1FD

Status Translated

## Pós-requisitos

Recoloque a [tampa da base](#).

Identifier	GUID-3C23730D-19FE-4A80-8998-9A85C2DCE934
------------	---

Status	Translated
--------	------------

## Como remover a placa auxiliar de áudio

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Identifier	GUID-FAB3F27B-7168-4678-8B2A-62EEE97F0ACC
------------	---

Status	Translated
--------	------------

### Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 4 em [Remover o disco rígido](#).

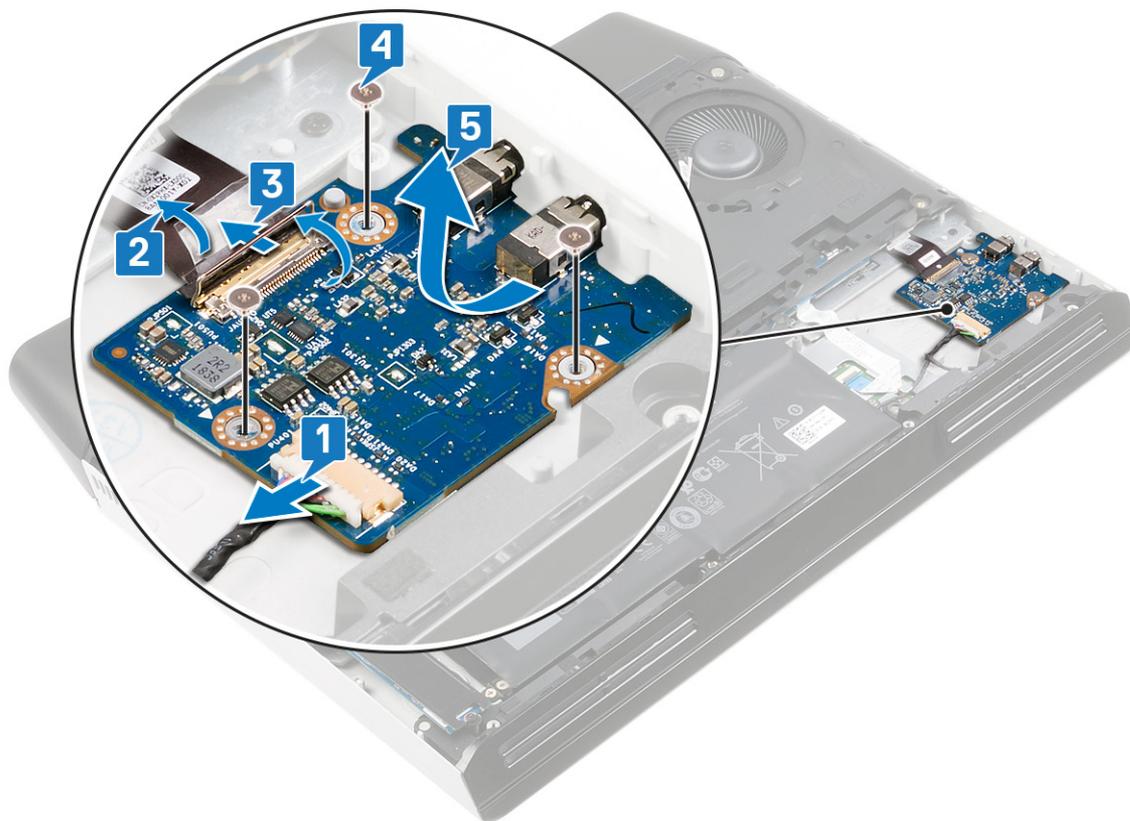
Identifier	GUID-426E11D6-17D0-4231-BAAA-22F99BB4010E
------------	---

Status	Translated
--------	------------

### Procedimento

- 1 Desconecte o cabo do alto-falante da placa filha de áudio.
- 2 Retire a fita que prende o cabo da placa filha de áudio à placa filha de áudio.
- 3 Abra a trava e desconecte o cabo da placa filha de áudio da placa filha de áudio.
- 4 Remova os três parafusos (M2.5x5) que prendem a placa filha de áudio ao conjunto do apoio para as mãos.

5 Levante a placa filha de áudio em um ângulo do conjunto do apoio para as mãos.



Identifier GUID-14B28E08-E8D1-4B67-83F3-85BFE7AA7937

Status Translated

## Como recolocar a placa auxiliar de áudio

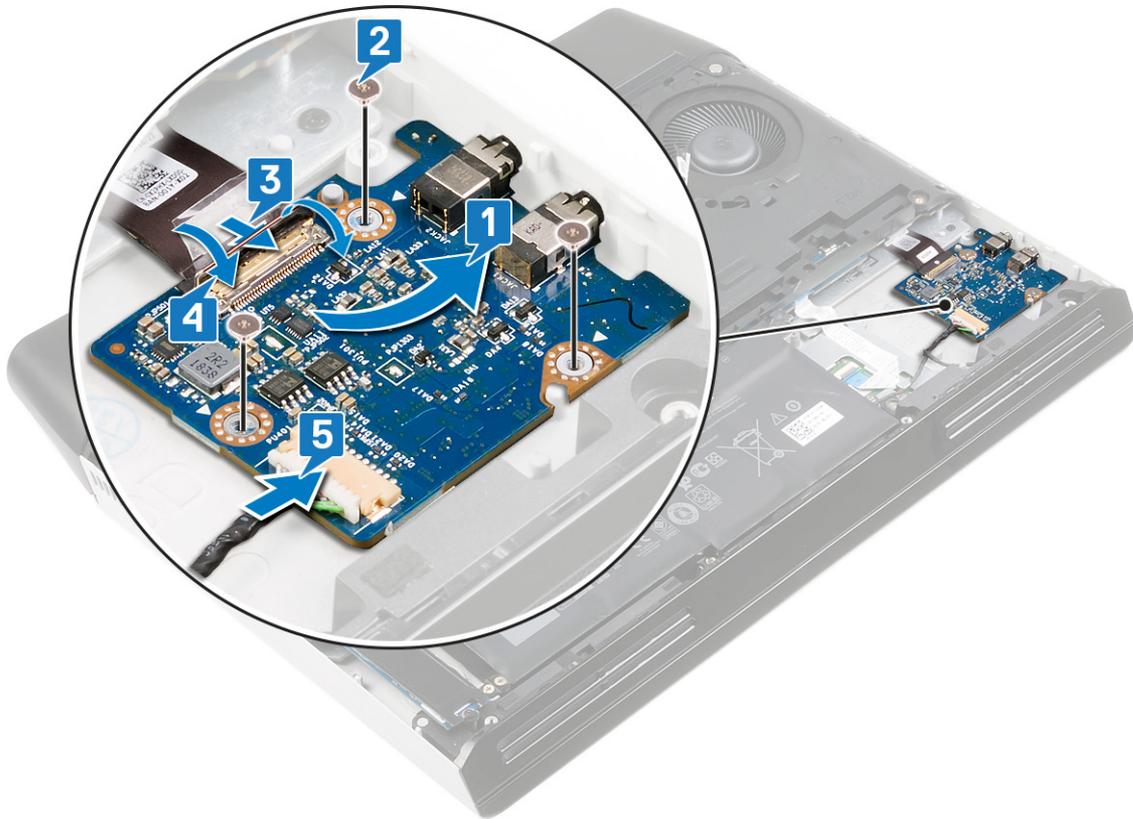
**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Identifier GUID-569ED740-A8FD-4DAD-8916-DF20C77B026F

Status Translated

### Procedimento

- 1 Deslize a placa filha de áudio em um ângulo no slot no conjunto do apoio para as mãos.
- 2 Recoloque os três parafusos (M2.5x5) que prendem a placa filha de áudio ao conjunto do apoio para as mãos.
- 3 Conecte o cabo da placa filha de áudio ao conector na respectiva placa e feche a trava para prender o cabo.
- 4 Cole a fita que prende o cabo da placa filha de áudio.
- 5 Conecte o cabo do alto-falante à placa filha de áudio.



Identifier	GUID-3F96A2F5-0397-477B-BE29-A5686A52CED4
Status	Translated

## Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [tampa da base](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 4 à etapa 7 em [Recolocar o disco rígido](#).

Identifier	GUID-BF7F1ECA-BC62-4949-B1BE-EC64E351719E
Status	Translated

## Como remover os alto-falantes

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Identifier	GUID-75B5C466-A3D7-402C-9422-3738BBC8B657
Status	Translated

## Pré-requisitos

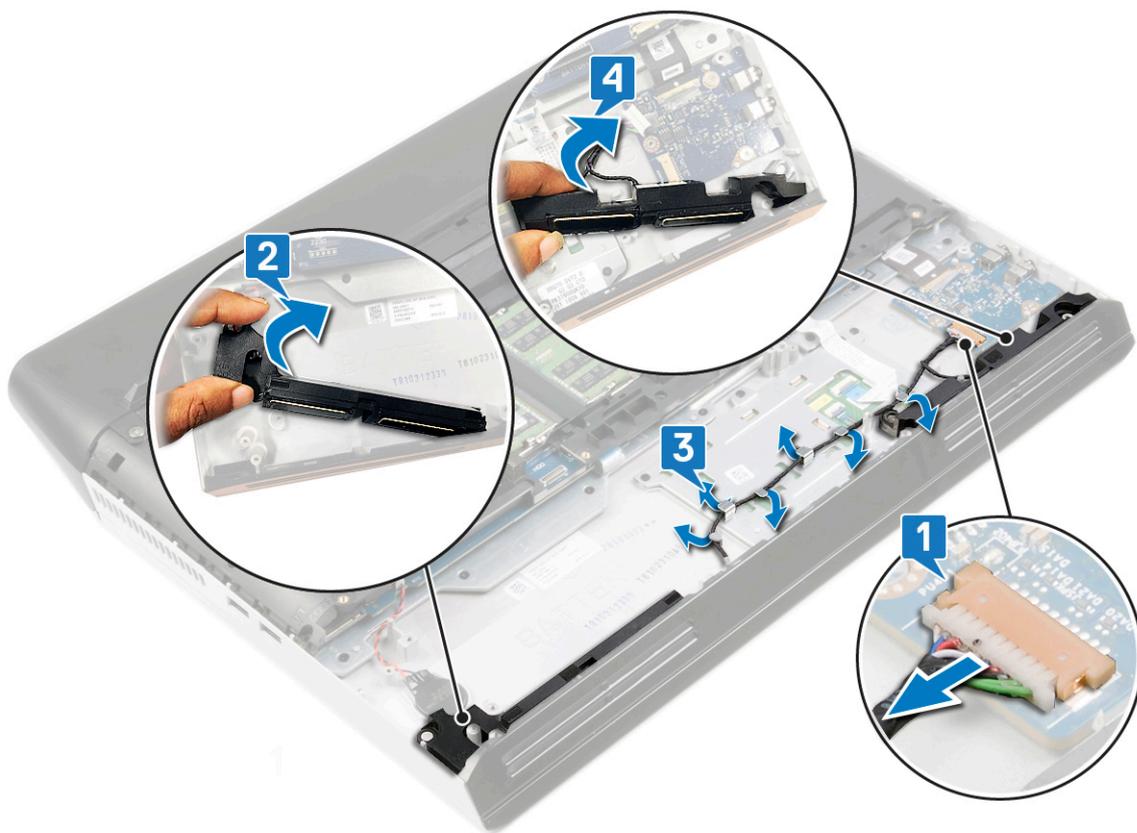
- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Remova a [bateria](#).
- 3 Remova a [unidade de estado sólido](#) (no slot SSD2).
- 4 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 4 em [Remover o disco rígido](#).

Identifier	GUID-3BD78919-5D7F-4C89-83B3-25503A7E713E
Status	Translated

## Procedimento

- 1 Desconecte o cabo do alto-falante da placa filha de áudio.
- 2 Usando a aba no alto-falante direito, puxe levemente o alto-falante direito para cima para liberá-lo do conjunto do apoio para as mãos. Deslize o alto-falante direito no sentido horário para removê-lo do conjunto do apoio para as mãos.
- 3 Anote o roteamento do cabo do alto-falante e retire o cabo das guias de roteamento no conjunto do apoio para as mãos.

- 4 Usando a aba no alto-falante esquerdo, puxe levemente o alto-falante esquerdo para cima para liberá-lo do conjunto do apoio para as mãos. Deslize o alto-falante esquerdo no sentido horário para removê-lo do conjunto do apoio para as mãos.



Identifier GUID-40DC76F7-B3EC-450A-848E-632D68C352E2

Status Translated

## Como recolocar os alto-falantes

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Identifier GUID-20286750-2B67-424E-860B-BBC3F5758ECD

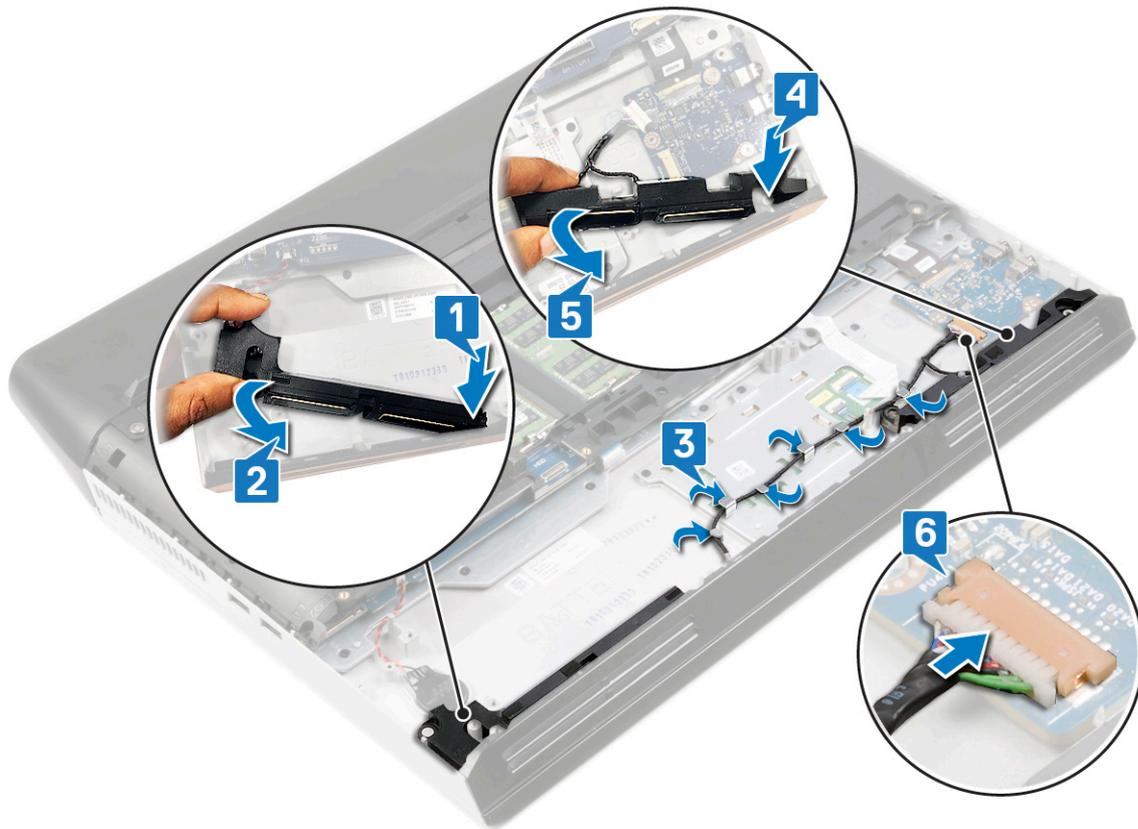
Status Translated

## Procedimento

 **NOTA:** Se os pinos de borracha saírem dos alto-falantes ao remover os alto-falantes, recoloque-os no lugar antes de recolocar os alto-falantes.

- 1 Usando as hastes de alinhamento e os pinos de borracha, coloque o alto-falante direito no slot no conjunto do apoio para as mãos.
- 2 Segurando a aba no alto-falante direito, gire o alto-falante direito no lugar e prenda-o usando as hastes de alinhamento.
- 3 Passe o cabo do alto-falante pelas guias de roteamento no conjunto do apoio para as mãos.
- 4 Usando as hastes de alinhamento e os pinos de borracha, coloque o alto-falante esquerdo no slot no conjunto do apoio para as mãos.
- 5 Segurando a aba no alto-falante esquerdo, gire o alto-falante esquerdo no lugar e prenda-o usando as hastes de alinhamento.

6 Conecte o cabo do alto-falante à placa de sistema.



Identifier	GUID-715DC9C3-CED8-45FE-87B5-3AB3D45A896B
Status	Translated

## Pós-requisitos

- 1 Siga o procedimento da etapa 4 à etapa 7 em [Recolocar o disco rígido](#).
- 2 Recoloque a [unidade de estado sólido](#) (no slot SSD2).
- 3 Recoloque a [bateria](#).
- 4 Recoloque a [tampa da base](#).

Identifier	GUID-30EEBC49-DE3E-4C3F-8226-86CE5F32F388
Status	Translated

## Como remover a bateria de célula tipo moeda

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **AVISO:** Ao remover a bateria de célula tipo moeda, as configurações do programa de configuração do BIOS são restauradas para o padrão. É recomendável que você anote as configurações do programa de configuração do BIOS antes de remover a bateria de célula tipo moeda.

Identifier	GUID-6E9EF2EC-BB42-4C9C-9AA5-DA4ACDE786EA
Status	Translated

## Pré-requisitos

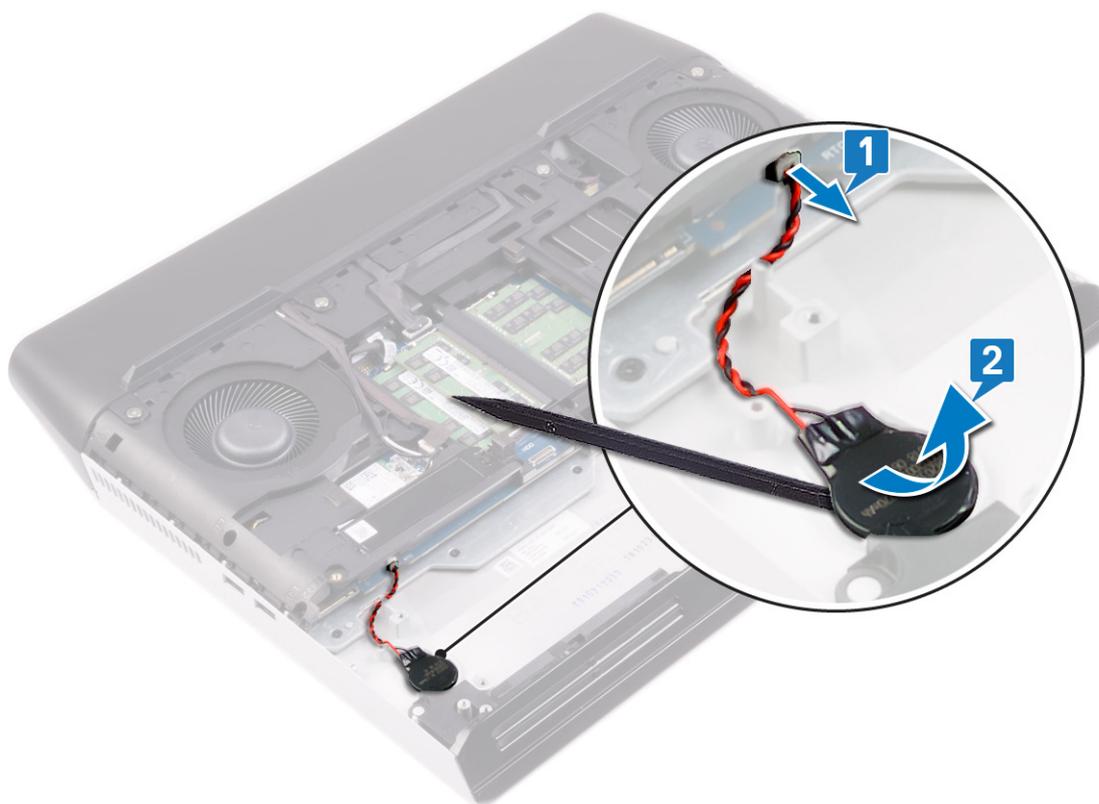
- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Remova a [bateria](#).
- 3 Remova a [unidade de estado sólido](#) (no slot SSD2).

Identifier	GUID-C2BB8AC1-F05E-436D-8B89-F495A6E220BF
Status	Translated

## Procedimento

- 1 Desconecte o cabo da bateria de célula tipo moeda da placa de sistema.

2 Usando um estilete plástico, retire a bateria de célula tipo moeda da placa de sistema.



Identifier GUID-5E22F4A0-F01F-4522-8155-BE22A8CA6E5F

Status Translated

## Como recolocar a bateria de célula tipo moeda

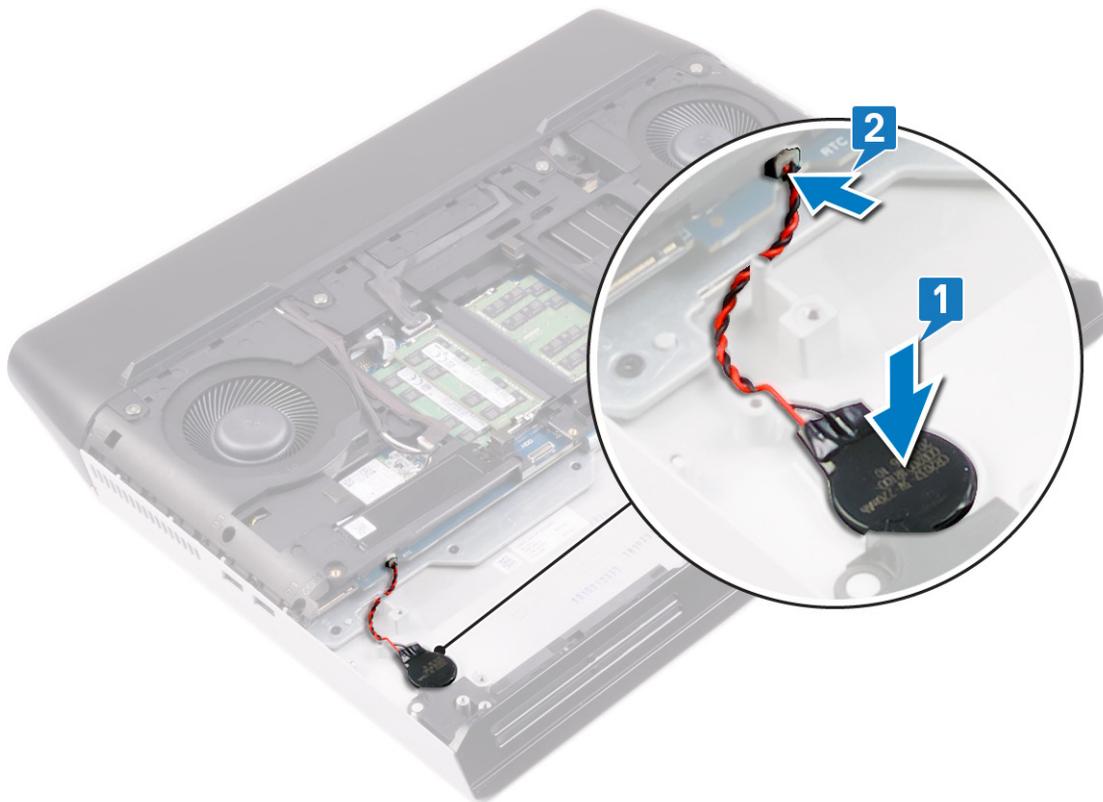
**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Identifier GUID-5F111805-3BE2-491B-A593-B7458CCA6126

Status Translated

### Procedimento

- 1 Cole a bateria de célula tipo moeda no slot no conjunto do apoio para as mãos.
- 2 Conecte a bateria de célula tipo moeda à placa de sistema.



Identifier	GUID-E697633B-1250-46ED-B5B0-E408B3F81B23
Status	Translated

## Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [unidade de estado sólido](#) (no slot SSD2).
- 2 Recoloque a [tampa da base](#).
- 3 Recoloque a [bateria](#).

Identifier	GUID-8D2AE471-594B-46FC-808B-9037BC410EC5
Status	Translated

## Como remover o touchpad

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Identifier	GUID-C99F3DE8-0838-40CE-9CF5-CD09966E95C1
Status	Translated

## Pré-requisitos

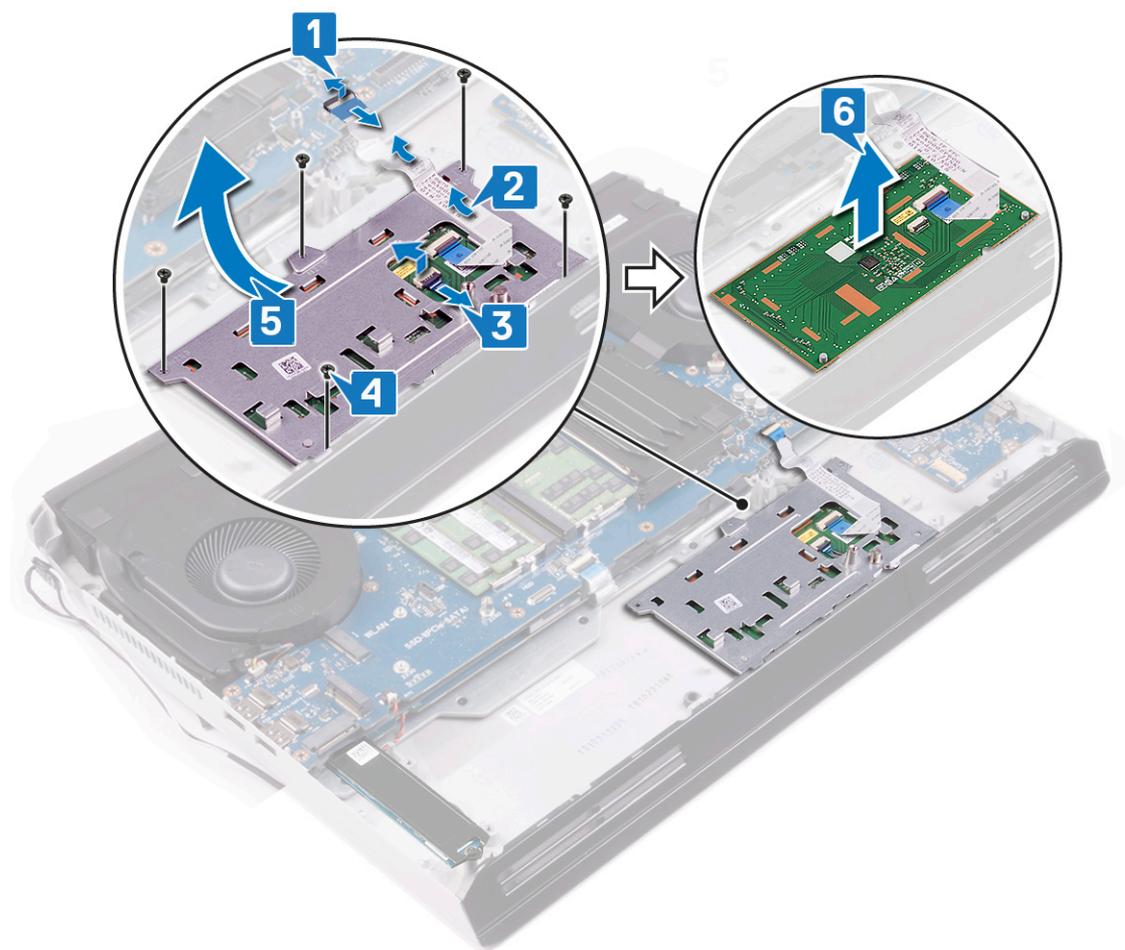
- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Remova a [bateria](#).
- 3 Remova a [unidade de estado sólido](#) (no slot SSD2).
- 4 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 4 em [Remover o disco rígido](#).
- 5 Remova os [alto-falantes](#).
- 6 Remova a [base do computador](#).

Identifier	GUID-B9A70A7E-FA71-4B26-81A0-53186A0E8DDB
Status	Translated

## Procedimento

- 1 Abra a trava e desconecte o cabo do touch pad da placa de sistema.
- 2 Retire o cabo do touchpad do suporte do touch pad.
- 3 Abra a trava e desconecte o cabo do botão do touch pad do touch pad.
- 4 Remova os cinco parafusos (M2x2.5) que prendem o suporte do touch pad ao conjunto do apoio para as mãos.
- 5 Deslize o suporte do touch pad em um ângulo e levante-o do conjunto do apoio para as mãos.

6 Retire o touch pad do conjunto do apoio para as mãos.



Identifier	GUID-B55423C5-03BB-46A2-9B5F-B8F3B4C854AB
Status	Translated

## Como substituir o touchpad

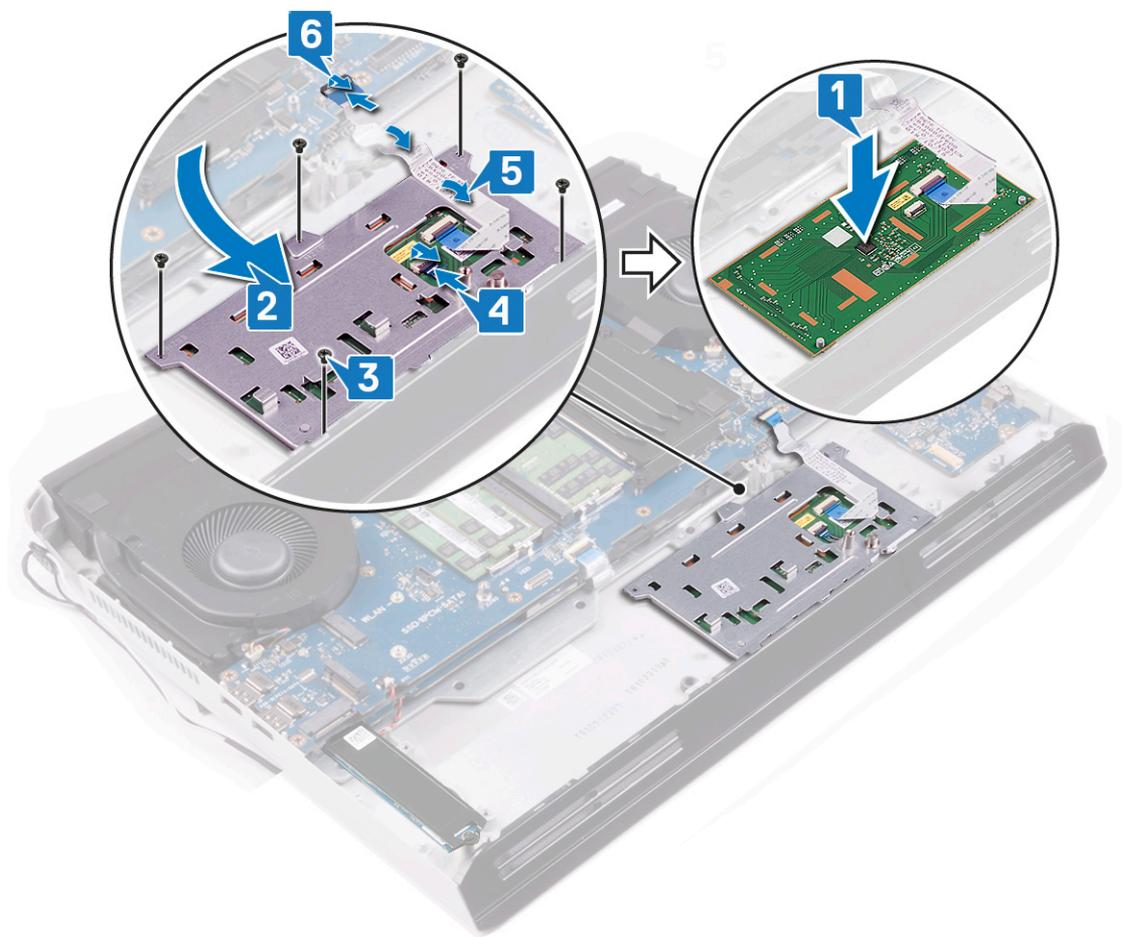
 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Identifier	GUID-64C2C96B-FE72-4479-9D21-901503F9886C
Status	Translated

## Procedimento

- 1 Coloque o touch pad no slot no conjunto do apoio para as mãos. Certifique-se de alinhar o touch pad usando os pinos de alinhamento no conjunto do apoio para as mãos.
- 2 Deslize e coloque o suporte do touch pad no slot no conjunto do apoio para as mãos.
- 3 Recoloque os cinco parafusos (M2x2.5) que prendem o suporte do touch pad ao conjunto do apoio para as mãos.
- 4 Deslize o cabo de botões do touch pad no conector no touch pad e feche a trava para prender o cabo de botões do touch pad.
- 5 Prenda o cabo do touch pad no suporte do touch pad.

- 6 Deslize o cabo do touch pad para dentro do conector na placa de sistema e feche a trava para prender o cabo do touch pad.



Identifier	GUID-580298A3-1E13-4F45-94EF-58D9222280F0
Status	Translated

## Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [base do computador](#).
- 2 Recoloque os [alto-falantes](#).
- 3 Siga o procedimento da etapa 4 à etapa 7 em [Recolocar o disco rígido](#).
- 4 Recoloque a [unidade de estado sólido](#) (no slot SSD2).
- 5 Recoloque a [bateria](#).
- 6 Recoloque a [tampa da base](#).

Identifier	GUID-AB1F153B-621B-42FC-89BE-0E1105FF1786
Status	Translated

## Como remover o conjunto da tela

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Identifier	GUID-44BCE817-EFC5-4F1C-91EC-64939CB8F480
Status	Translated

## Pré-requisitos

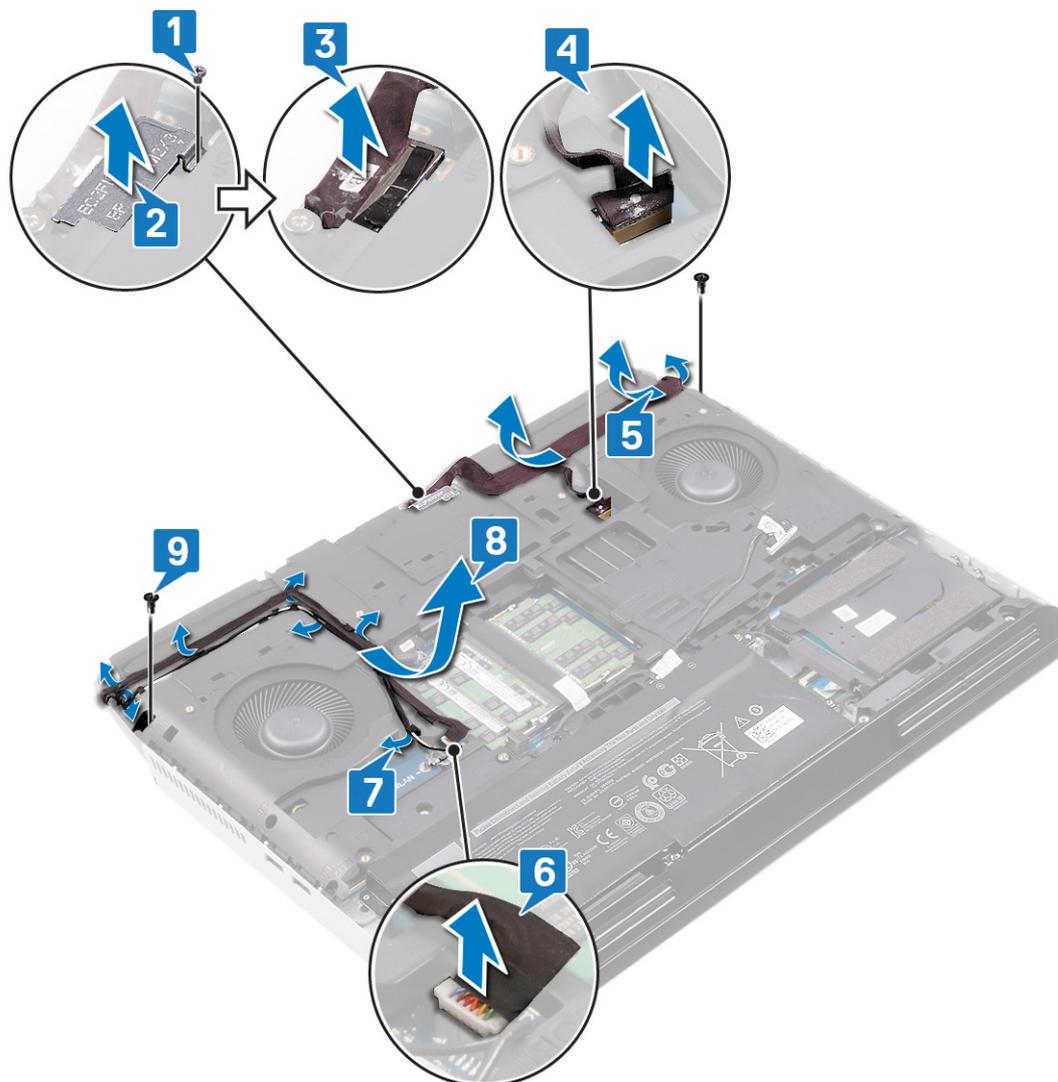
- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Remova a [placa sem fio](#).
- 3 Remova a [tampa de E/S traseira](#).

Identifier	GUID-97F53FD7-BE96-4A31-B1B2-4FF3967E425C
Status	Translated

## Procedimento

- 1 Remova o parafuso (M2x3) que prende o suporte do cabo da tela à placa do sistema.
- 2 Remova o suporte do cabo da tela da placa de sistema.
- 3 Usando a aba de puxar, desconecte o cabo da tela da placa de sistema.
- 4 Desconecte o cabo da câmera da placa de sistema.
- 5 Retire o cabo da tela e o cabo da câmera da base do computador.
- 6 Desconecte o cabo tobií da placa de sistema.
- 7 Remova os cabos da antena a partir da guia de roteamento na base do computador.
- 8 Retire o cabo tobií da base do computador.

**9** Remova os dois parafusos (M2.5x8) que prendem a base do computador ao conjunto da tela.



**10** Vire o computador.

**11** Remova os quatro parafusos (M2.5x2.5) que prendem as dobradiças da tela ao conjunto do apoio para as mãos.

12 Retire o conjunto do monitor do conjunto do apoio para as mãos.



Identifier GUID-2DF70EB1-9D26-4051-8B7C-FB14A89925D8

Status Translated

## Como recolocar o conjunto da tela

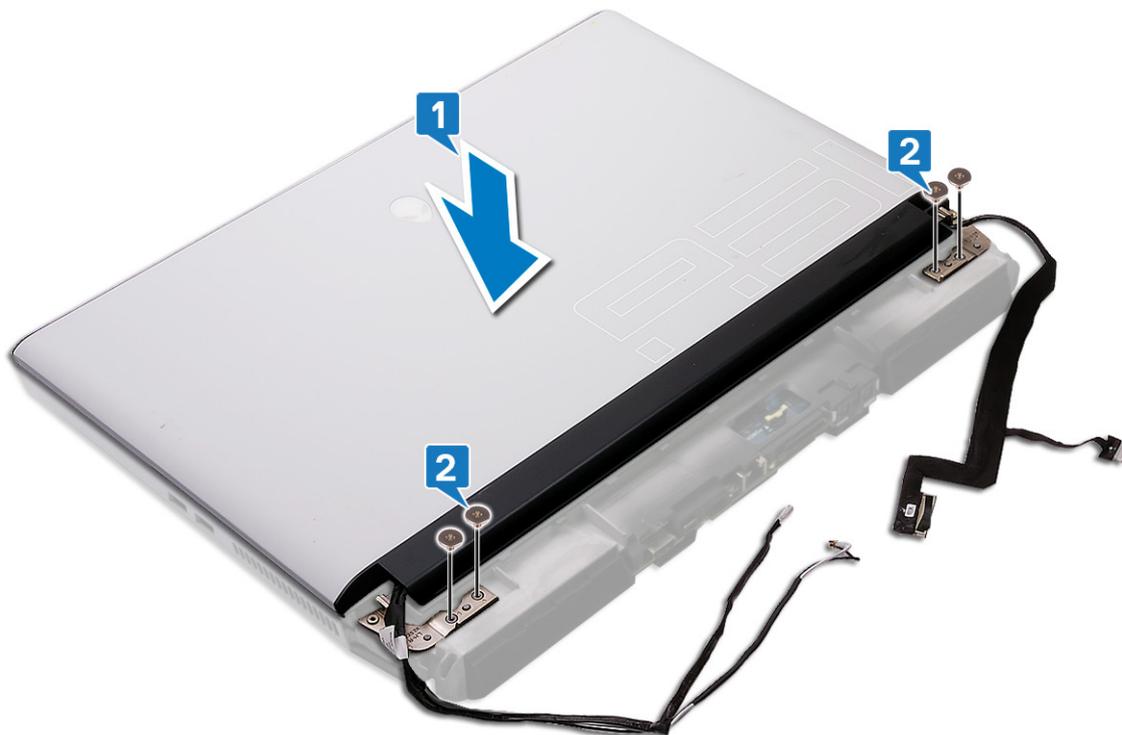
**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Identifier GUID-42877463-8CFB-44C6-9EBB-88ED1BC0B548

Status Translated

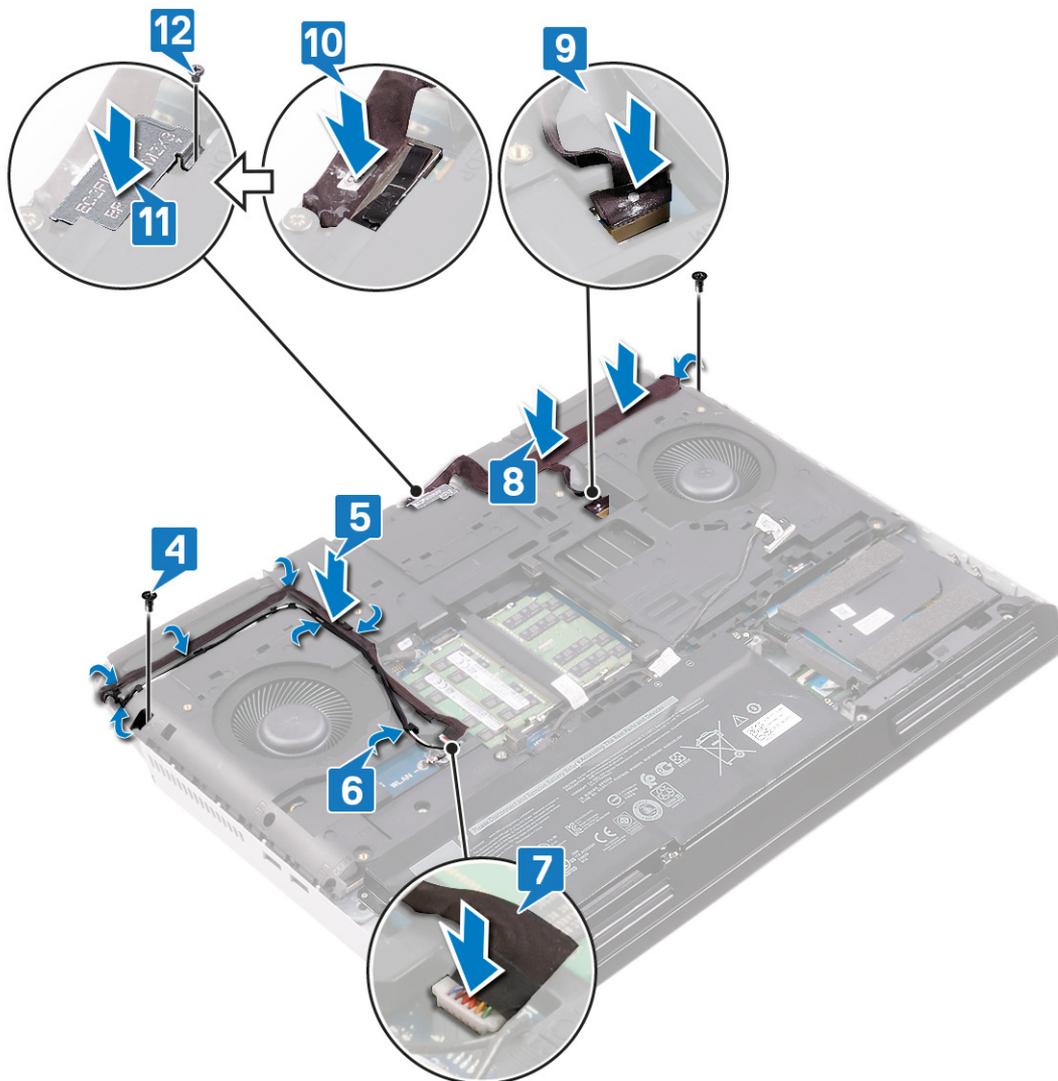
## Procedimento

- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos nas dobradiças do monitor com os orifícios dos parafusos no conjunto do apoio para mãos.
- 2 Recoloque os quatro parafusos (M2.5x2.5) que prendem o conjunto da tela ao conjunto do apoio para as mãos.



- 3 Vire o computador.
- 4 Recoloque os dois parafusos (M2.5x8) que prendem a base do computador ao conjunto da tela.
- 5 Prenda o cabo tobií à base do computador.
- 6 Passe o cabo da antena pelas guias de roteamento na base do computador.
- 7 Conecte o cabo tobií à placa de sistema.
- 8 Conecte os cabos da tela e da câmera à base do computador.
- 9 Conecte o cabo da câmera à placa do sistema.
- 10 Conecte o cabo da tela na placa do sistema.

- 11 Alinhe o orifício do parafuso no suporte do cabo da tela com o orifício do parafuso na placa do sistema.
- 12 Recoloque o parafuso (M2x3) que prende o suporte do cabo da tela à placa do sistema.



Identifíer	GUID-65FA7981-C7B4-4E23-B40E-1F7D98D7A616
Status	Translated

## Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [tampa de E/S traseira](#).
- 2 Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 3 Recoloque a [tampa da base](#).

Identifier	GUID-9688293F-8D74-48E4-A8DD-4696624BAD12
------------	---

Status	Translated
--------	------------

## Como remover a base do computador

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Identifier	GUID-B1C7ECFD-E703-4A0C-8D68-FA48D35100CB
------------	---

Status	Translated
--------	------------

### Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Remova a [bateria](#).
- 3 Remova a [placa sem fio](#).
- 4 Remova a [unidade de estado sólido](#) (no slot SSD1).
- 5 Remova a [tampa de E/S traseira](#).

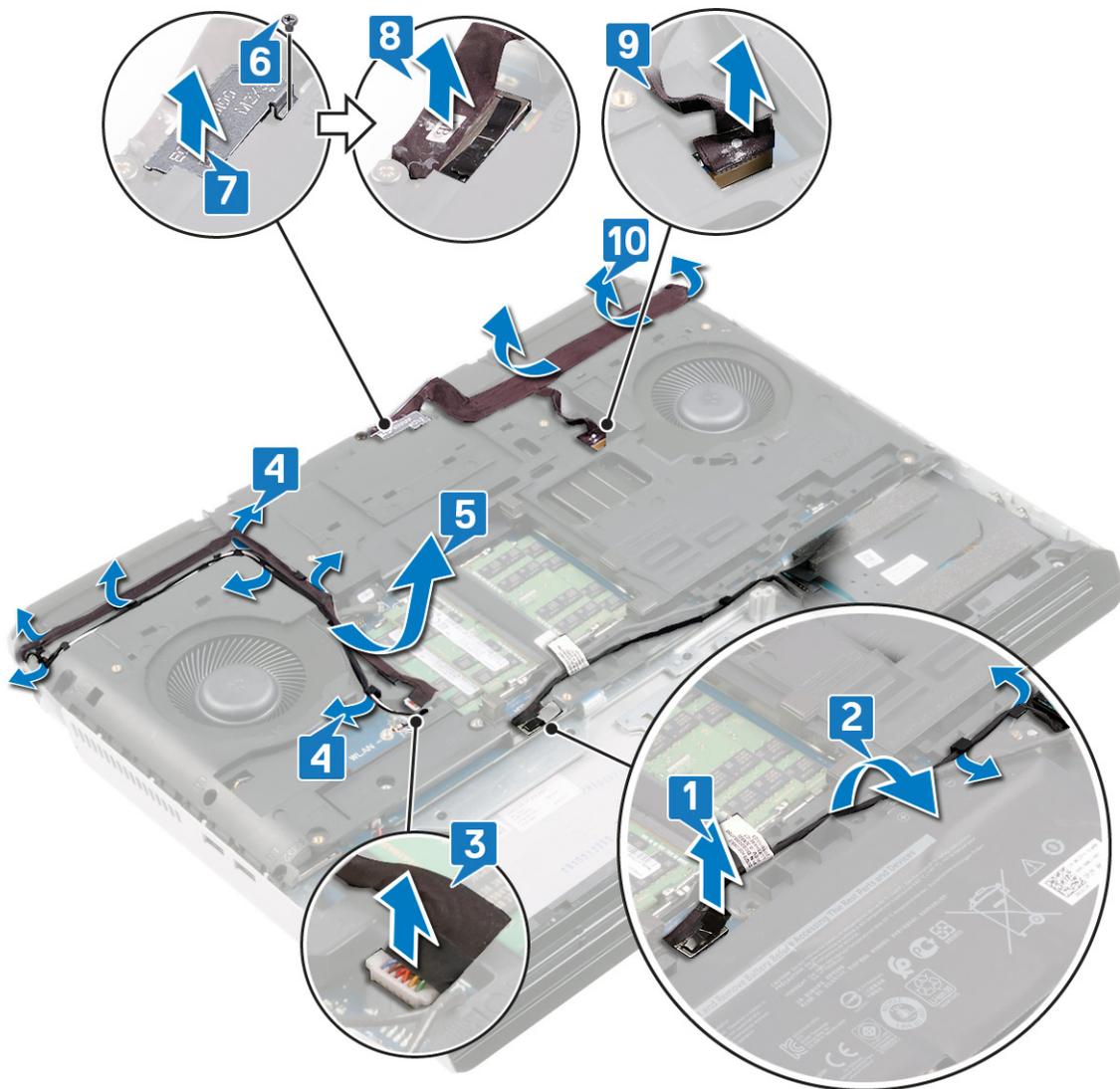
Identifier	GUID-FD0067C1-D950-4927-9AFE-39BA0CC77330
------------	---

Status	Translated
--------	------------

### Procedimento

- 1 Usando a aba de puxar, desconecte o cabo do disco rígido.
- 2 Remova o cabo do disco rígido das guias de encaminhamento na base do computador.
- 3 Desconecte o cabo tobii da placa de sistema.
- 4 Remova os cabos da antena a partir da guia de roteamento na base do computador.
- 5 Solte o cabo tobii da placa de sistema.
- 6 Remova o parafuso (M2x3) que prende o suporte do cabo da tela na placa de sistema.
- 7 Remova o suporte do cabo da tela da placa de sistema.
- 8 Usando a aba de puxar, desconecte o cabo da tela da placa de sistema.
- 9 Desconecte o cabo da câmera da placa de sistema.

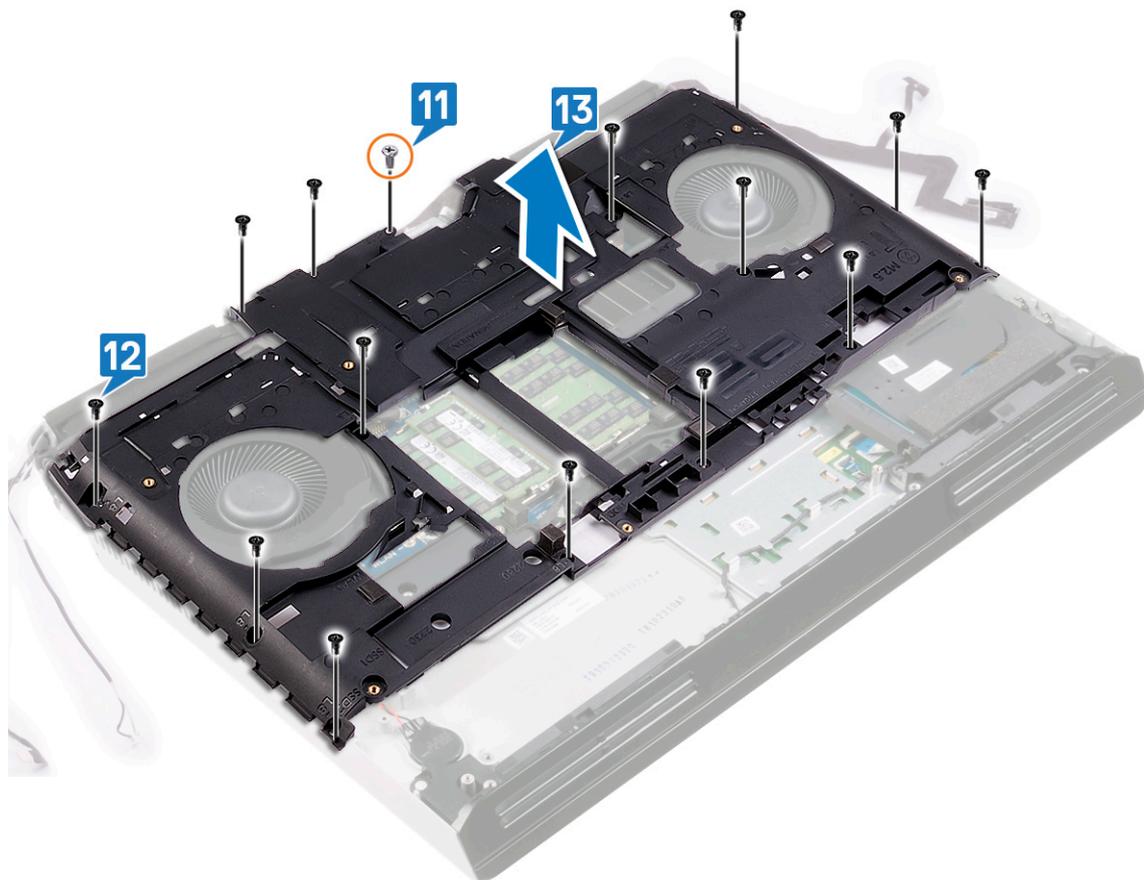
**10** Retire o cabo da tela e o cabo da câmera da base do computador.



**11** Remova o parafuso (M2.5x12) que prende a base do computador ao conjunto do apoio para as mãos.

**12** Remova os 14 parafusos (M2.5x8) que prendem a base do computador ao conjunto do apoio para as mãos.

**13** Levante a base do computador do conjunto do apoio para as mãos.



Identifier GUID-BD8F2FF7-9861-42AD-82C7-DF6983529215

Status Translated

## Como recolocar a base do computador

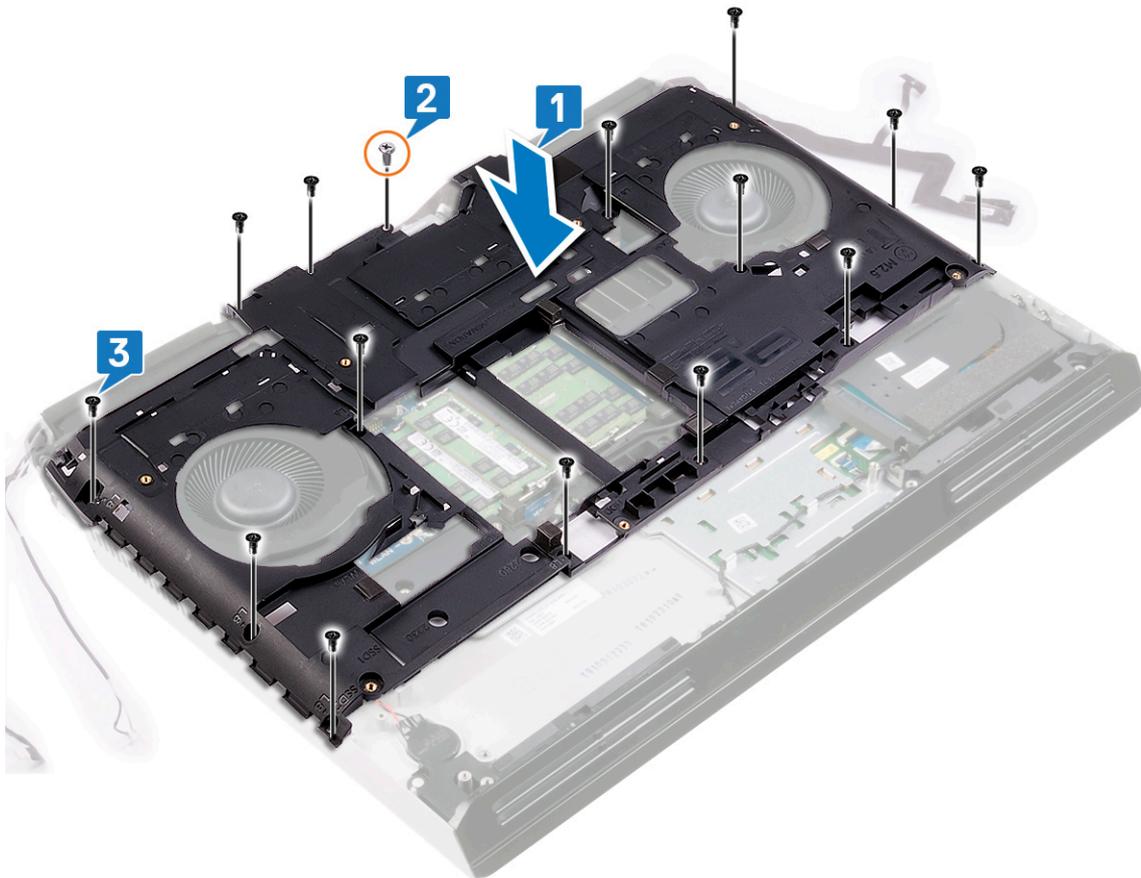
**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Identifier GUID-AD5BA772-9D6A-48E5-A9C5-22B4A0904AB4

Status Translated

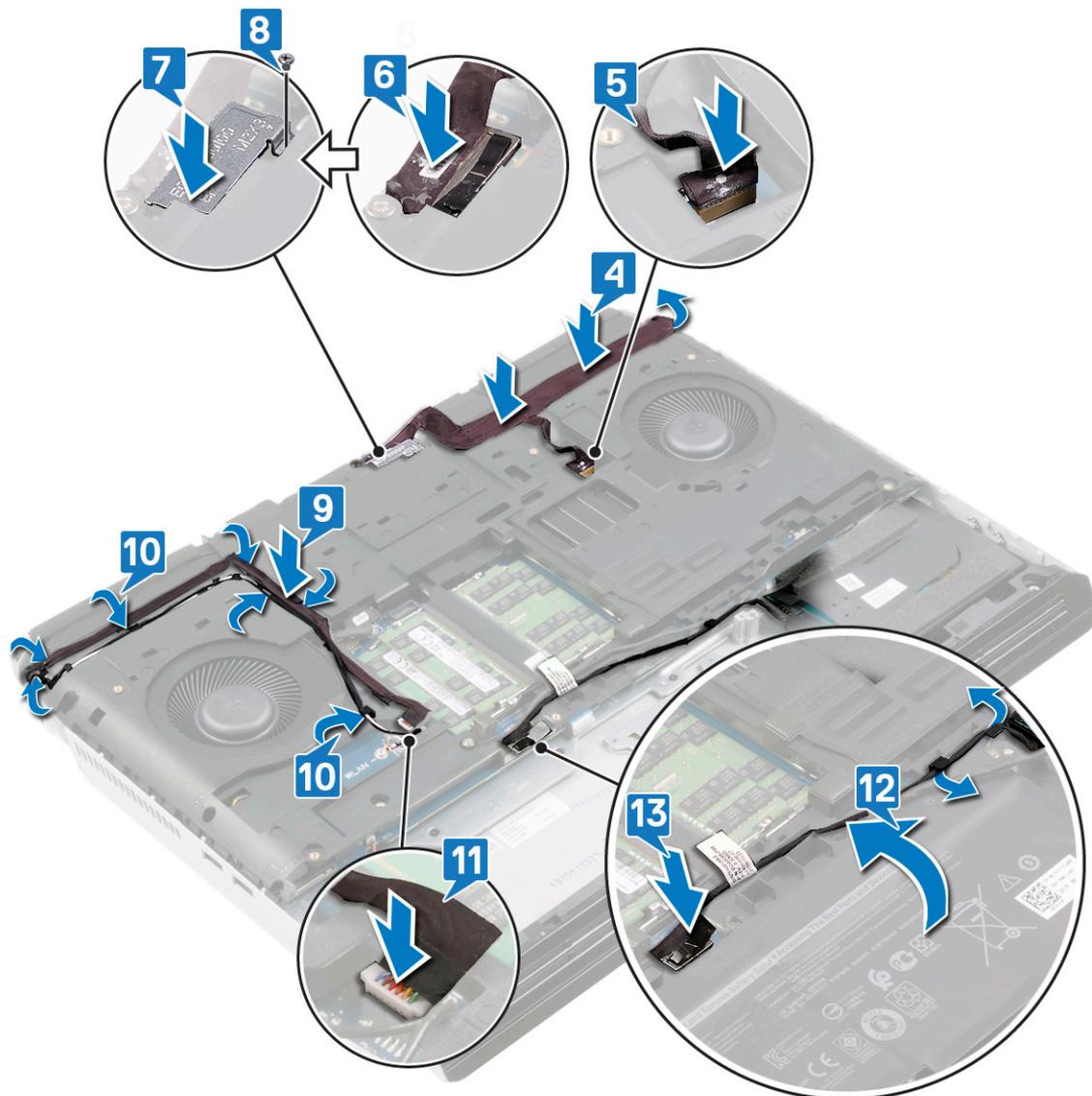
## Procedimento

- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos na base do computador com os orifícios correspondentes no conjunto de apoio para as mãos.
- 2 Recoloque o parafuso (M2.5x12) que prende a base do computador ao conjunto do apoio para as mãos.
- 3 Recoloque os 14 parafusos (M2.5x8) que prendem a base do computador ao conjunto do apoio para as mãos.



- 4 Fixe o cabo da tela e da câmera à base do computador.
- 5 Conecte o cabo da câmera à placa do sistema.
- 6 Conecte o cabo da tela na placa do sistema.

- 7 Alinhe o orifício do parafuso no suporte do cabo da tela com o orifício do parafuso na placa do sistema.
- 8 Recoloque o parafuso (M2x3) que prende o suporte do cabo da tela à placa do sistema.
- 9 Prenda o cabo tobií à base do computador.
- 10 Passe o cabo da antena pelas guias de roteamento na base do computador.
- 11 Conecte o cabo tobií à placa de sistema.
- 12 Passe o cabo do disco rígido pelas guias de roteamento na base do computador.
- 13 Conecte o cabo do disco rígido na placa do sistema.



Identifíer	GUID-C35CF9DD-4F0B-42DA-8811-11C9BAD5A640
Status	Translated

## Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [tampa de E/S traseira](#).
- 2 Recoloque a [unidade de estado sólido](#) (no slot SSD1).
- 3 Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 4 Recoloque a [bateria](#).

5 Recoloque a [tampa da base](#).

Identifier GUID-A4C65F77-E1D1-4595-B52B-D281E90F786D

Status Translated

## Como remover o conjunto dissipador de calor

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **ADVERTÊNCIA:** O dissipador de calor pode esquentar durante a operação normal. Aguarde tempo suficiente para o resfriamento do dissipador de calor antes de tocá-lo.

 **AVISO:** Para garantir o máximo resfriamento do processador, não toque nas áreas de transferência de calor do dissipador. A oleosidade da pele pode reduzir a capacidade de transferência de calor da graxa térmica.

Identifier GUID-0F717391-6837-4E42-AC2C-AB63B0492DBD

Status Translated

## Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Remova a [bateria](#).
- 3 Remova a [placa sem fio](#).
- 4 Remova a [unidade de estado sólido](#) (no slot SSD1).
- 5 Remova a [tampa de E/S traseira](#).
- 6 Remova a [base do computador](#).

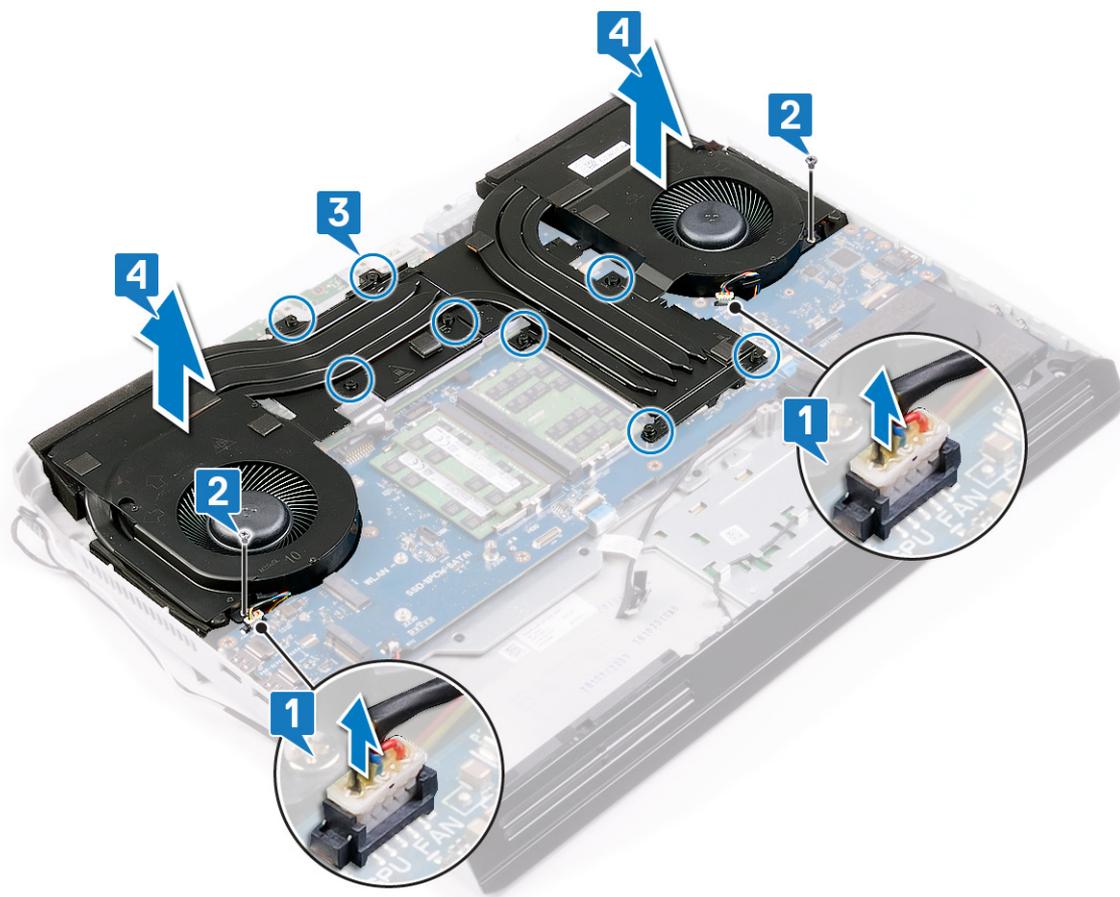
Identifier GUID-292A396E-EC96-4F0D-B668-CE6EDA3C30F3

Status Translated

## Procedimento

- 1 Desconecte os cabos do ventilador da placa de sistema.
- 2 Remova os dois parafusos (M2.5x5) que prendem o conjunto do dissipador de calor ao conjunto do apoio para as mãos.
- 3 Na ordem sequencial inversa (8>7>6>5>4>3>2>1), solte os oito parafusos prisioneiros que prendem o conjunto do dissipador de calor à placa de sistema.

4 Levante o conjunto do dissipador de calor da placa de sistema.



Identifier GUID-9847FD24-88EC-4F5A-BCCF-D9D9830B777A

Status Translated

## Como recolocar o conjunto do dissipador de calor

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **AVISO:** O alinhamento incorreto do dissipador de calor pode danificar a placa de sistema e o processador.

 **NOTA:** Se o conjunto montado de ventilador e dissipador de calor ou a placa de sistema forem substituídos, use o pad térmico fornecido no kit para garantir que haja condutividade térmica.

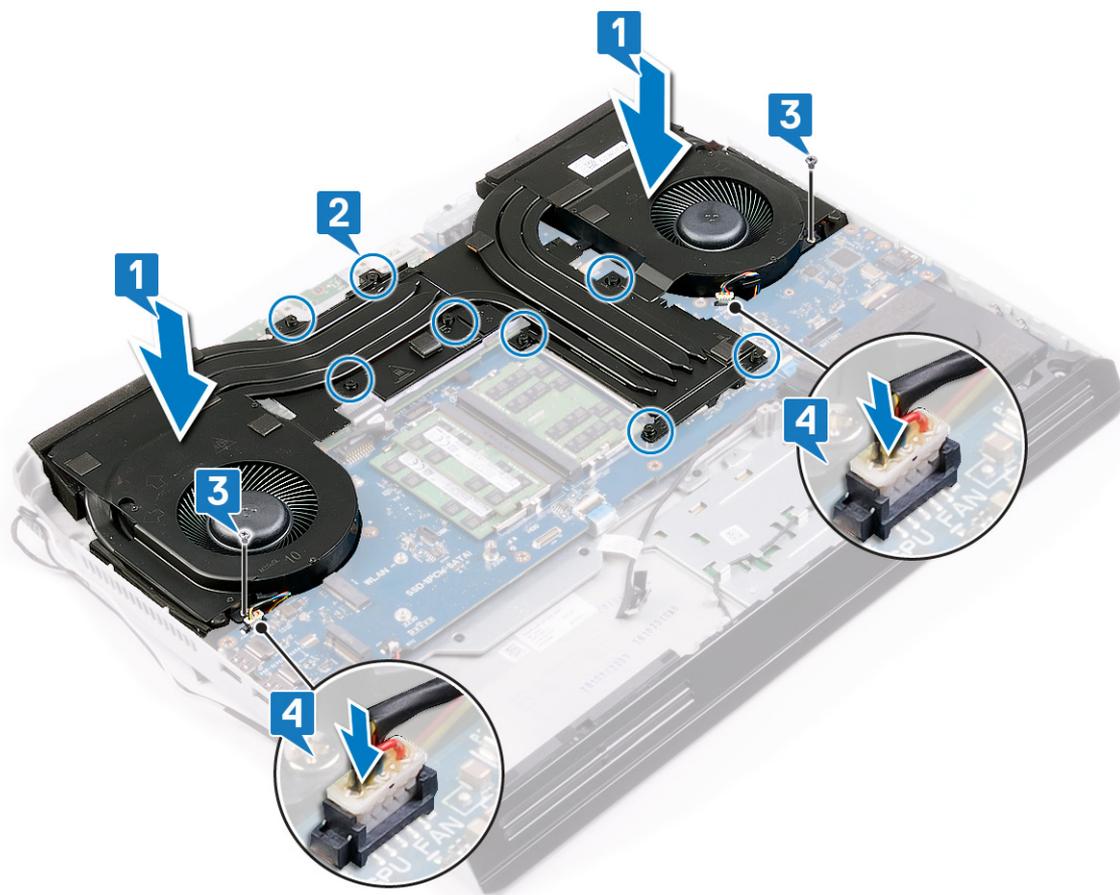
Identifier GUID-10F0257A-4A27-4AA8-AE29-87578472E8FD

Status Translated

## Procedimento

- 1 Coloque o conjunto do dissipador de calor no conjunto do apoio para as mãos e alinhe os orifícios dos parafusos no conjunto do dissipador de calor com os orifícios dos parafusos no conjunto do apoio para as mãos.
- 2 Aperte os parafusos prisioneiros em ordem sequencial (1>2>3>4>5>6>7>8) para fixar o conjunto do dissipador de calor ao conjunto do apoio para as mãos.
- 3 Recoloque os dois parafusos (M2.5x5) que prendem o conjunto do dissipador de calor ao conjunto do apoio para as mãos.

- 4 Ligue os cabos do ventilador à placa do sistema.



Identifier	GUID-76A7C67D-2F85-4990-B769-D5686CDDE444
Status	Translated

## Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [base do computador](#).
- 2 Recoloque a [tampa de E/S traseira](#).
- 3 Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 4 Recoloque a [unidade de estado sólido](#) (no slot SSD1).
- 5 Recoloque a [bateria](#).
- 6 Recoloque a [tampa da base](#).

Identifier	GUID-C3C8548E-F690-4217-A385-81D10DA1C4B0
------------	---

Status	Translated
--------	------------

## Como remover a porta do adaptador de alimentação esquerda

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Identifier	GUID-7DAEB70A-6EC9-41F2-AF5F-1D84780ADE03
------------	---

Status	Translated
--------	------------

### Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Remova a [bateria](#).
- 3 Remova a [placa sem fio](#).
- 4 Remova a [unidade de estado sólido](#) (no slot SSD1).
- 5 Remova a [tampa de E/S traseira](#).
- 6 Remova a [base do computador](#).
- 7 Remova o [conjunto do dissipador de calor](#).

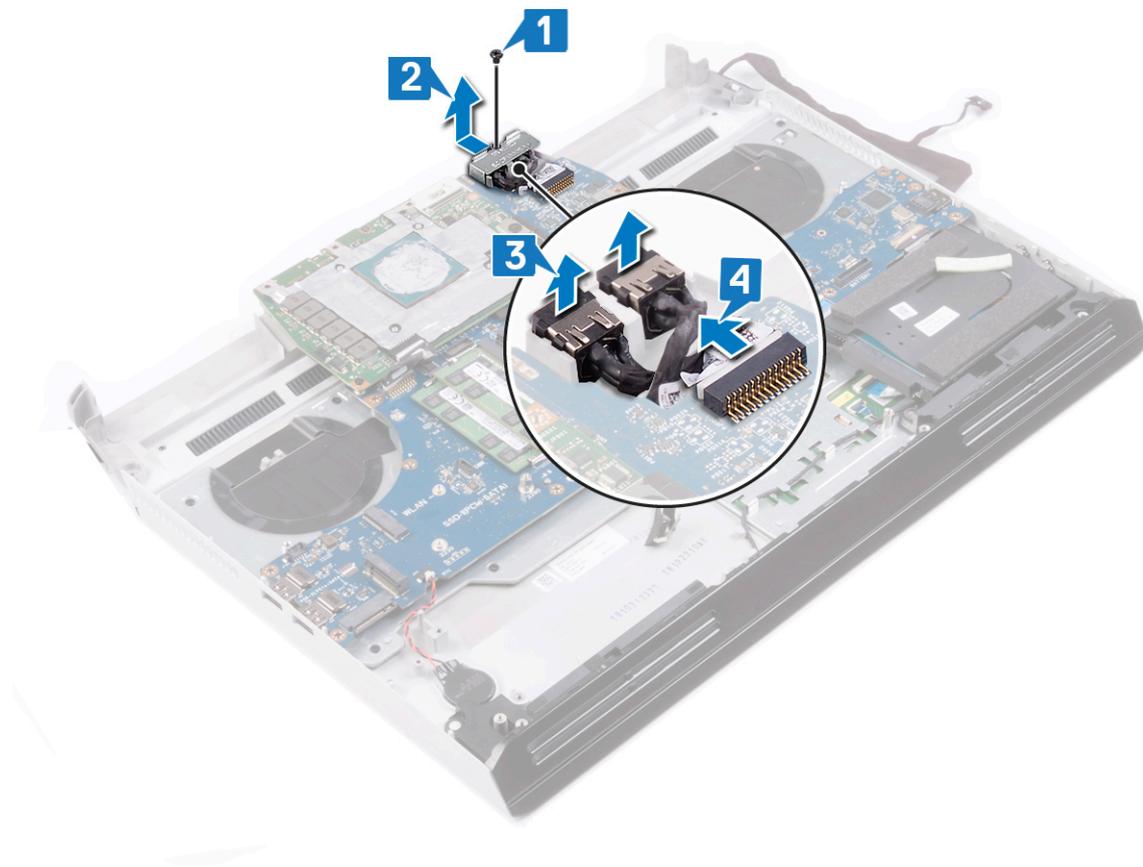
Identifier	GUID-344262DC-C253-439A-BBCD-64D5395B7303
------------	---

Status	Translated
--------	------------

### Procedimento

- 1 Remova o parafuso (M2 x 3) que prende o suporte da porta do adaptador de energia ao conjunto do apoio para as mãos.
- 2 Deslize o suporte da porta do adaptador de energia do conjunto de apoio para os pulsos.
- 3 Levante ambas as portas do adaptador de energia do conjunto do apoio para as mãos para descruzar os cabos.

4 Desconecte o cabo da porta do adaptador de energia direita da placa de sistema.



Identifier

GUID-5A2E2997-F8C9-4714-AF68-8D5977DBF24B

Status

Translated

## Como recolocar a porta do adaptador de alimentação esquerda



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Identifier

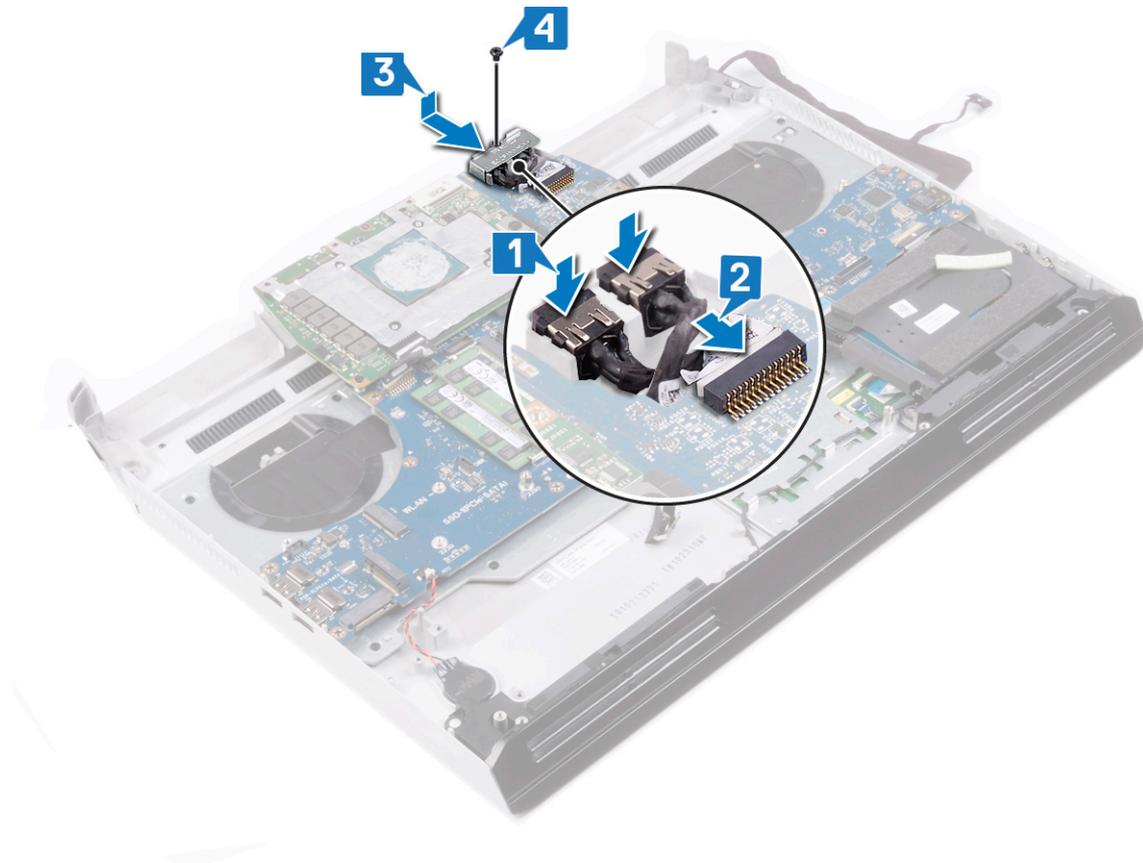
GUID-AA10A96D-A78B-4ACA-82F5-D0F5031A3389

Status

Translated

## Procedimento

- 1 Passe o cabo da porta do adaptador de energia direito sob o cabo da porta do adaptador de energia esquerdo e coloque as duas portas do adaptador de energia nos slots no conjunto do apoio para as mãos.
- 2 Conecte o cabo da porta do adaptador de energia direita à placa de sistema.
- 3 Deslize e coloque o suporte da placa do adaptador de energia no conjunto do apoio para as mãos.
- 4 Recoloque o parafuso (M2 x 3) que prende o suporte da porta do adaptador de energia ao conjunto do apoio para as mãos.



Identifier	GUID-E0DEA059-3E44-466A-B878-6D89FAF73AF8
Status	Translated

## Pós-requisitos

- 1 Recoloque o [conjunto do dissipador de calor](#).
- 2 Recoloque a [base do computador](#).
- 3 Recoloque a [tampa de E/S traseira](#).
- 4 Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 5 Recoloque a [unidade de estado sólido](#) (no slot SSD1).
- 6 Recoloque a [bateria](#).
- 7 Recoloque a [tampa da base](#).

Identifier	GUID-54026723-901E-49A7-9E20-7404ECA98BFB
Status	Translated

## Como remover o processador

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Identifier	GUID-7DAEB70A-6EC9-41F2-AF5F-1D84780ADE03
Status	Translated

## Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Remova a [bateria](#).
- 3 Remova a [placa sem fio](#).
- 4 Remova a [unidade de estado sólido](#) (no slot SSD1).
- 5 Remova a [tampa de E/S traseira](#).
- 6 Remova a [base do computador](#).
- 7 Remova o [conjunto do dissipador de calor](#).

Identifier

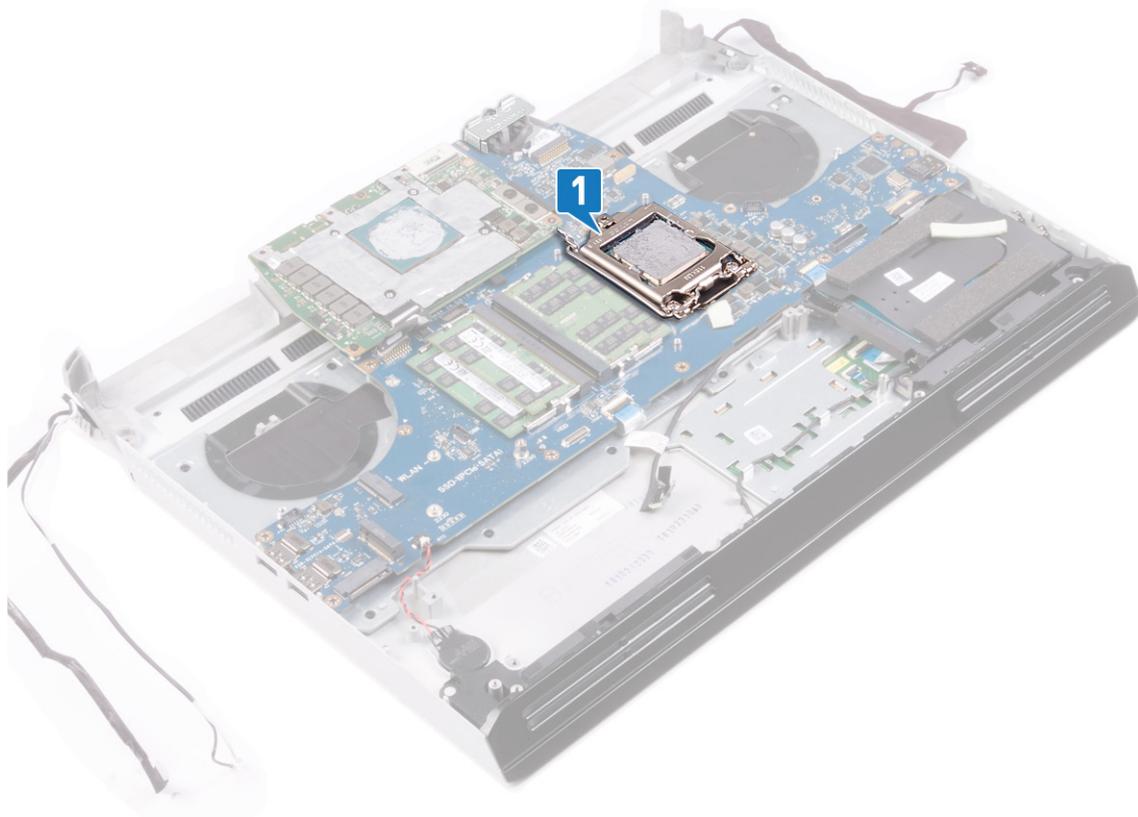
GUID-70DEBCCD-FB2E-4D28-B7B1-320A934785A0

Status

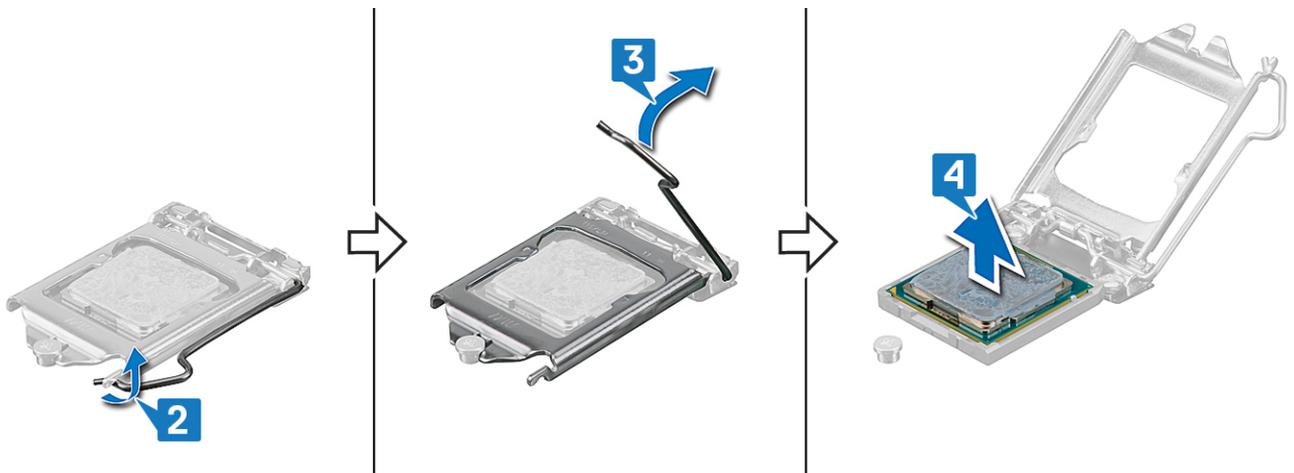
Translated

## Procedimento

- 1 Localize o processador na placa de sistema.



- 2 Empurre a alavanca na tampa do processador e afaste-a do processador.
- 3 Puxe a alavanca de volta para abrir a tampa do processador.
- 4 Levante o processador para removê-lo da placa de sistema.



Identifler GUID-08EA64DA-0940-45B5-9DEF-7609F5E6BB53

Status Translated

## Como recolocar o processador

**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**⚠ AVISO:** Se o processador ou o dissipador de calor for substituído, use o atenuador térmico fornecido no kit para garantir que haja condutividade térmica.

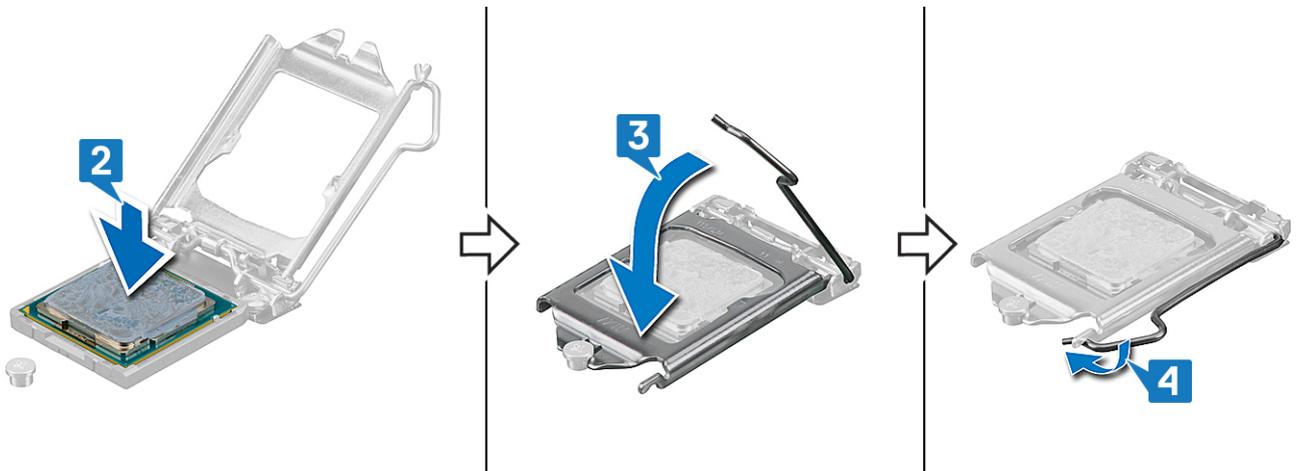
**✍ NOTA:** Um novo processador é fornecido com uma plaqueta térmica no pacote. Em alguns casos, o processador é fornecido com uma plaqueta térmica.

Identifler GUID-0AA47469-8135-4DA0-8EAF-660866CDD798

Status Translated

## Procedimento

- 1 Alinhe o triângulo no processador com o triângulo no soquete do processador.
- 2 Coloque o processador no soquete do processador na placa de sistema.
- 3 Feche a tampa do processador.
- 4 Empurre a alavanca na tampa do processador e trave-a no lugar para prender o processador.



Identifler GUID-E0DEA059-3E44-466A-B878-6D89FAF73AF8

Status Translated

## Pós-requisitos

- 1 Recoloque o [conjunto do dissipador de calor](#).
- 2 Recoloque a [base do computador](#).
- 3 Recoloque a [tampa de E/S traseira](#).
- 4 Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 5 Recoloque a [unidade de estado sólido](#) (no slot SSD1).
- 6 Recoloque a [bateria](#).

7 Recoloque a [tampa da base](#).

Identifier	GUID-B4F677A5-AC31-4D04-888C-5BEF42FDA20E
Status	Translated

## Como remover a placa gráfica

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Identifier	GUID-7DAEB70A-6EC9-41F2-AF5F-1D84780ADE03
Status	Translated

## Pré-requisitos

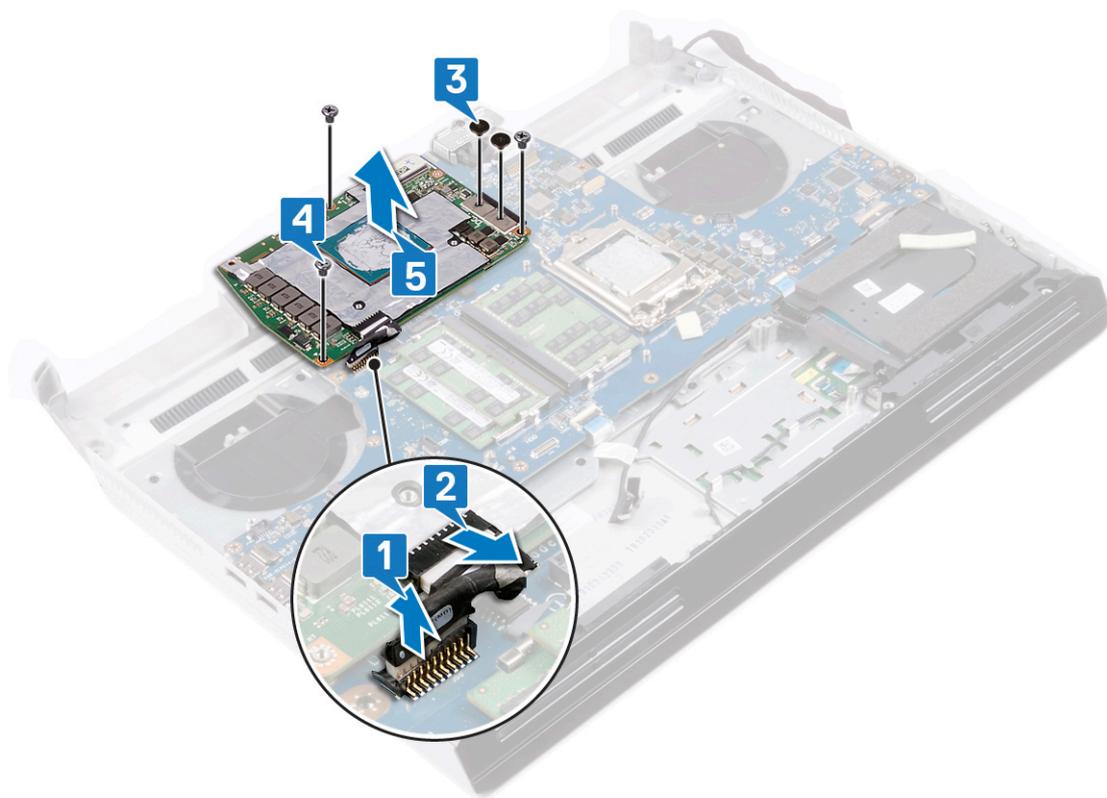
- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Remova a [bateria](#).
- 3 Remova a [placa sem fio](#).
- 4 Remova a [unidade de estado sólido](#) (no slot SSD1).
- 5 Remova a [tampa de E/S traseira](#).
- 6 Remova a [base do computador](#).
- 7 Remova o [conjunto do dissipador de calor](#).

Identifier	GUID-35F8E175-8B78-4A04-97FB-2CFEE70A3A06
Status	Translated

## Procedimento

- 1 Desconecte o cabo de alimentação da placa gráfica da placa de sistema.
- 2 Desconecte o cabo de energia da placa gráfica da placa gráfica.
- 3 Remova os dois parafusos (M2x3) que prendem os dois cabos da placa gráfica à placa gráfica.
- 4 Remova os três parafusos (M2x3) que prendem a placa gráfica à placa de sistema.

5 Levante a placa gráfica da placa de sistema.



Identifier

GUID-B39A6E88-5BE8-4905-936B-086878866EBD

Status

Translated

## Como recolocar a placa gráfica

**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Identifier

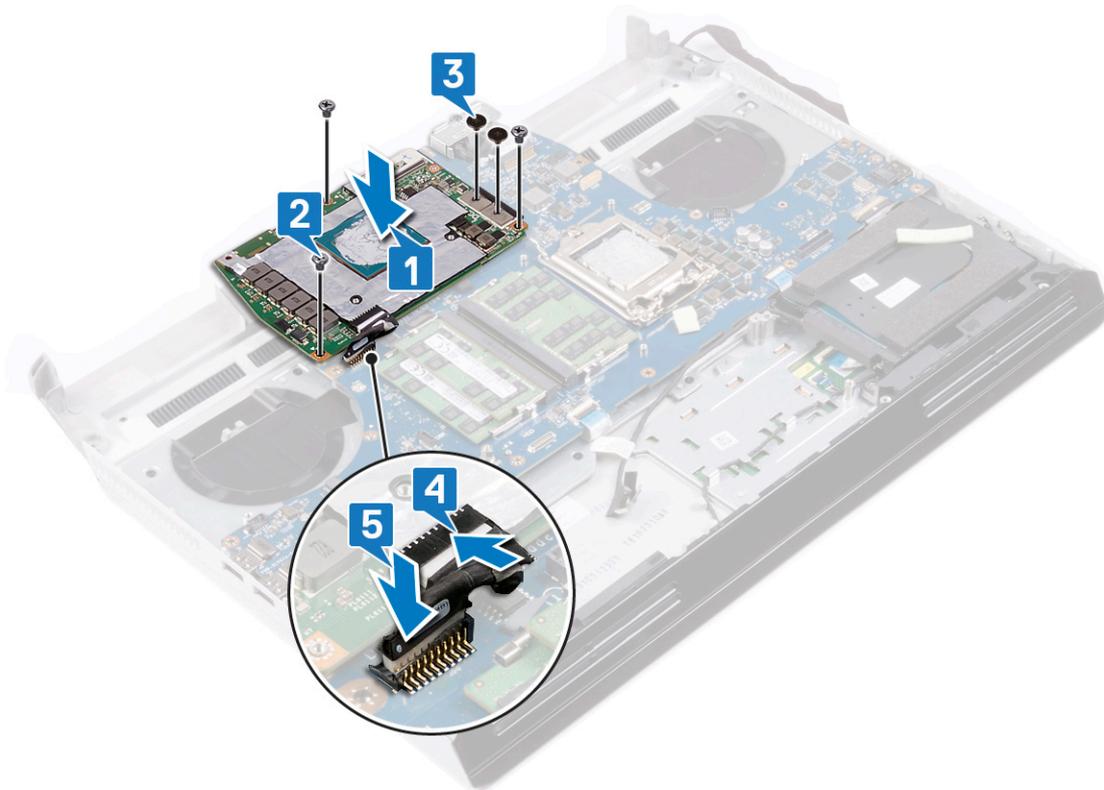
GUID-2E3AD17F-D283-4386-BA10-657152733E1B

Status

Translated

## Procedimento

- 1 Coloque a placa gráfica na placa de sistema e alinhe os orifícios dos parafusos na placa gráfica com os orifícios dos parafusos na placa de sistema.
- 2 Recoloque os três parafusos (M2x3) que prendem a placa gráfica à placa de sistema.
- 3 Recoloque os dois parafusos (M2x3) que prendem os dois cabos da placa gráfica à placa gráfica.
- 4 Conecte o cabo de energia da placa gráfica à placa gráfica.
- 5 Conecte o cabo de energia da placa gráfica à placa de sistema.



Identifier	GUID-E0DEA059-3E44-466A-B878-6D89FAF73AF8
Status	Translated

## Pós-requisitos

- 1 Recoloque o [conjunto do dissipador de calor](#).
- 2 Recoloque a [base do computador](#).
- 3 Recoloque a [tampa de E/S traseira](#).
- 4 Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 5 Recoloque a [unidade de estado sólido](#) (no slot SSD1).
- 6 Recoloque a [bateria](#).
- 7 Recoloque a [tampa da base](#).

Identifier	GUID-B54497E8-5AD5-4FF9-AD4A-F32FDBEDE1E8
Status	Translated

## Como remover a placa de sistema

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **NOTA:** A etiqueta de serviço do seu computador está armazenada na placa do sistema. Você deve inserir a etiqueta de serviço no programa de configuração do BIOS após recolocar a placa de sistema.

 **NOTA:** Recolocar a placa do sistema remove quaisquer alterações feitas ao BIOS usando o programa de configuração BIOS. Você deve fazer as alterações apropriadas novamente depois de recolocar a placa de sistema.

 **NOTA:** Antes de desconectar os cabos da placa de sistema, observe a localização dos conectores para reconectá-los corretamente após recolocar a placa de sistema.

Identifier	GUID-0FA05BF9-27BF-4740-B4A4-63B2A47AFD9C
Status	Translated

## Pré-requisitos

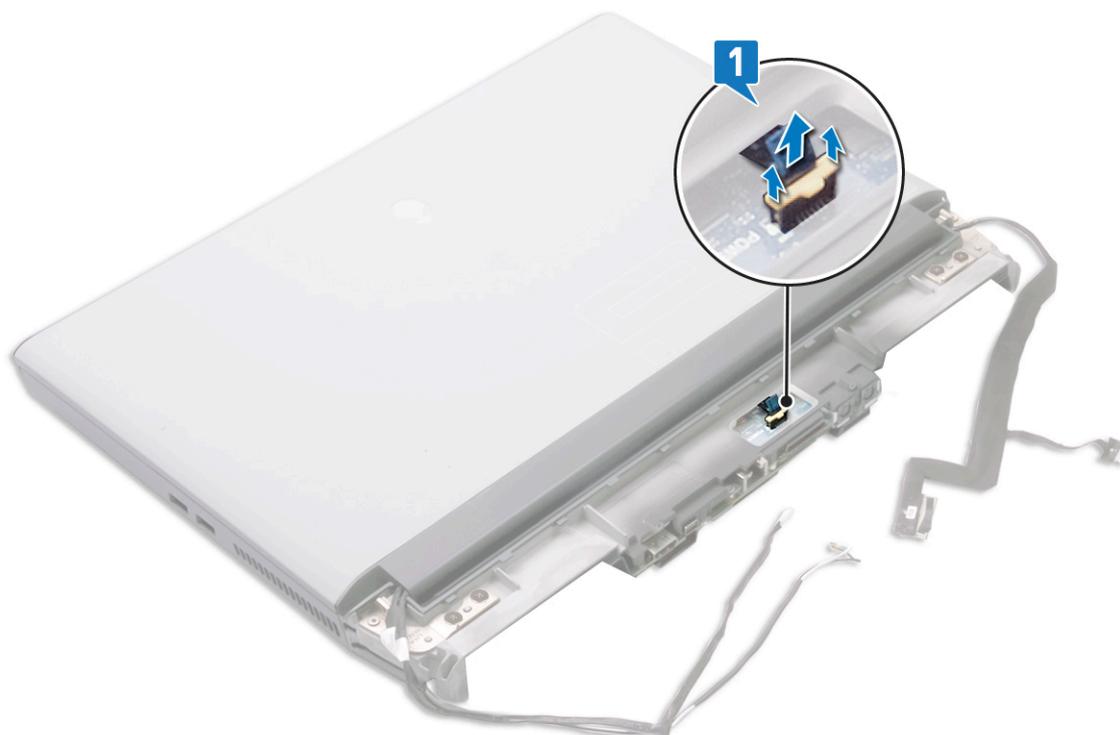
- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Remova a [bateria](#).
- 3 Remova os [módulos de memória](#).
- 4 Remova a [placa sem fio](#).
- 5 Remova a [unidade de estado sólido](#).
- 6 Remova a [tampa de E/S traseira](#).
- 7 Remova a [base do computador](#).
- 8 Remova a [bateria de célula tipo moeda](#).
- 9 Remova o [conjunto do dissipador de calor](#).
- 10 Remova a [porta do adaptador de energia direita](#).
- 11 Remova a [placa gráfica](#).
- 12 Remova o [processador](#).

Identifier	GUID-5E09FC3A-4CE5-4BFB-A123-A7CF5381933D
Status	Translated

## Procedimento

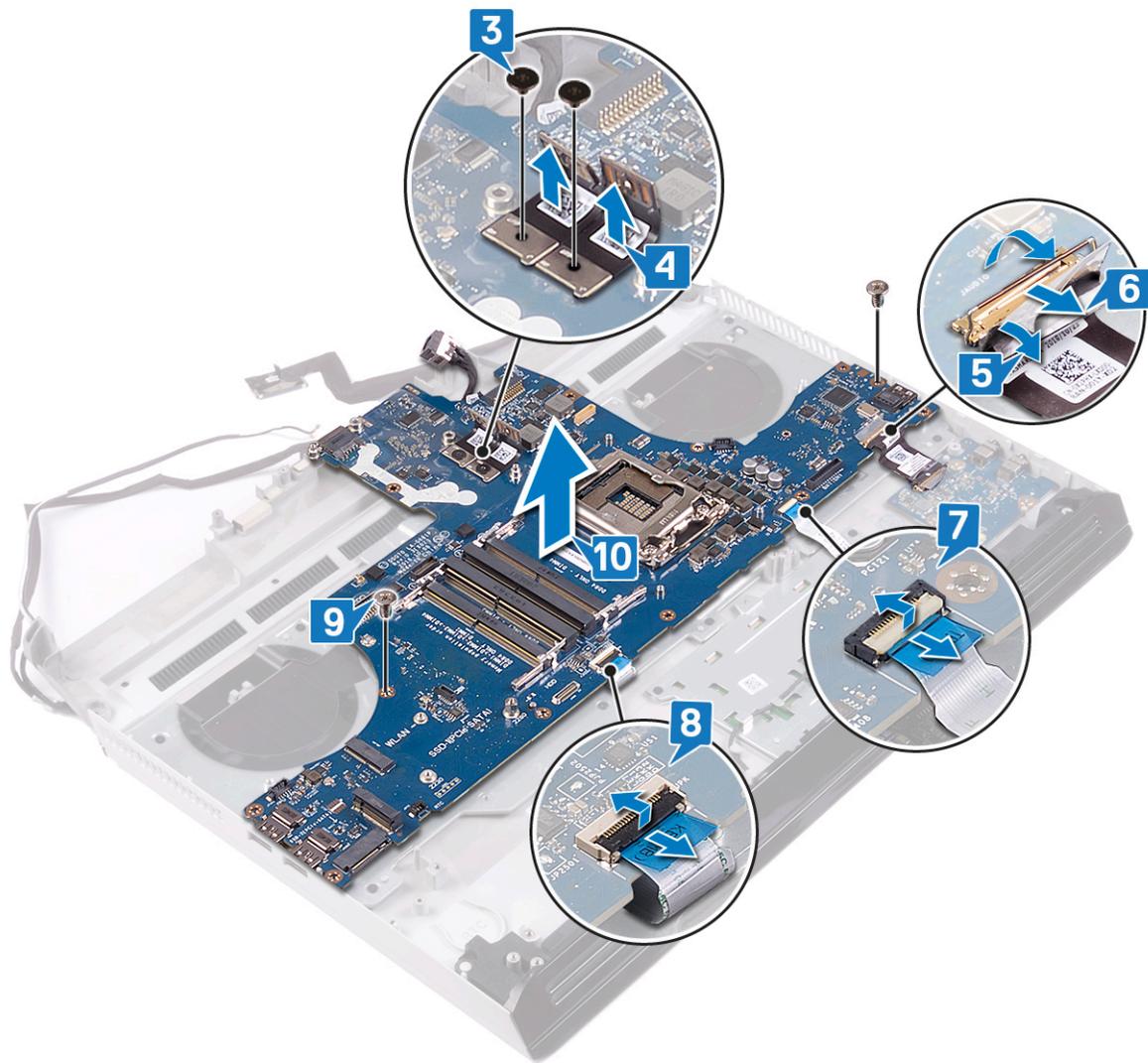
- 1 Coloque o conjunto do apoio para as mãos em uma superfície limpa e plana com o teclado voltado para cima e desconecte o cabo da placa do botão liga/desliga.

- 2 Gire o conjunto do apoio para as mãos.

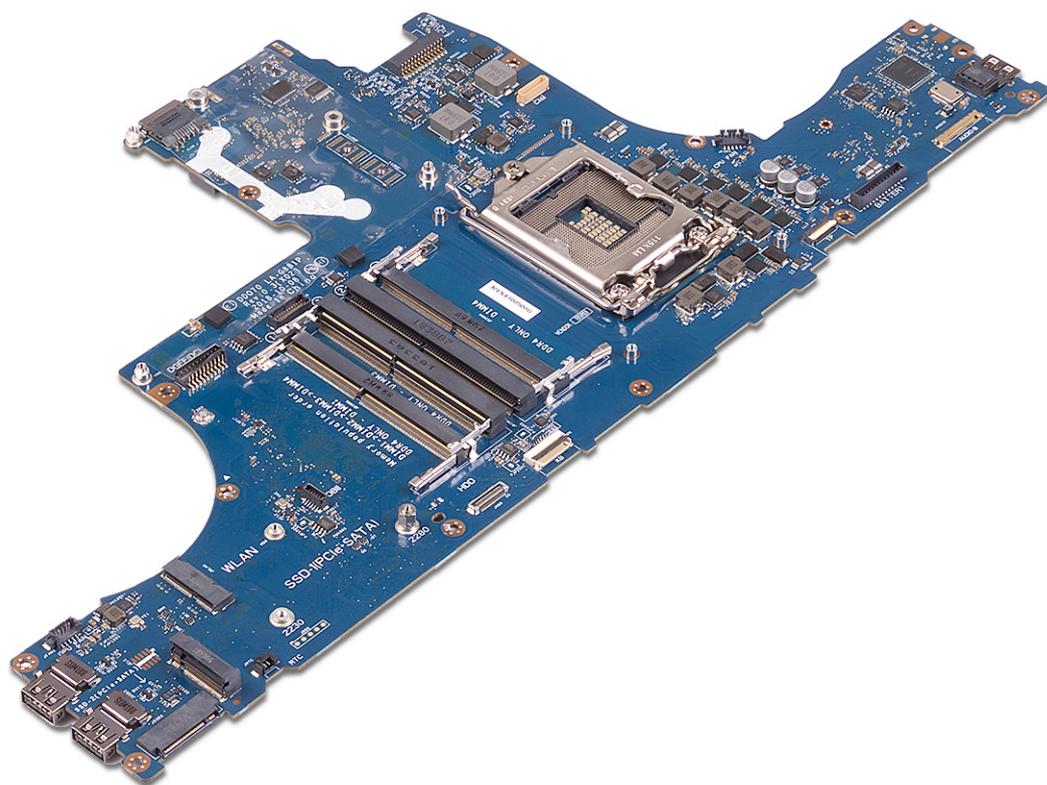


- 3 Remova os dois parafusos (M2x3) que prendem os cabos da placa gráfica na placa de sistema.
- 4 Levante os dois cabos da placa gráfica da placa de sistema.
- 5 Retire a fita que prende o cabo da placa filha de áudio à placa de sistema.
- 6 Abra a trava e desconecte o cabo da placa filha de áudio da placa de sistema.
- 7 Abra a trava e desconecte o cabo do touch pad da placa de sistema.
- 8 Levante a trava e desconecte o cabo do teclado da placa de sistema.
- 9 Remova os dois parafusos (M2,5 x 5) que prendem a placa de sistema ao conjunto do apoio para as mãos.
- 10 Levante a placa de sistema do conjunto do apoio para as mãos junto com a porta do adaptador de energia correta.

11 Remova a [porta do adaptador de energia esquerda](#).



12 Depois de executar as etapas acima, ficamos com a placa do sistema.



Identifier GUID-67274E98-E2F1-4B7B-A903-F38BA6B62028

Status Translated

## Como recolocar a placa de sistema

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **NOTA:** A etiqueta de serviço do seu computador está armazenada na placa do sistema. Você deve inserir a etiqueta de serviço no programa de configuração do BIOS após recolocar a placa de sistema.

 **NOTA:** Recolocar a placa do sistema remove quaisquer alterações feitas ao BIOS usando o programa de configuração BIOS. Você deve fazer as alterações apropriadas novamente depois de recolocar a placa de sistema.

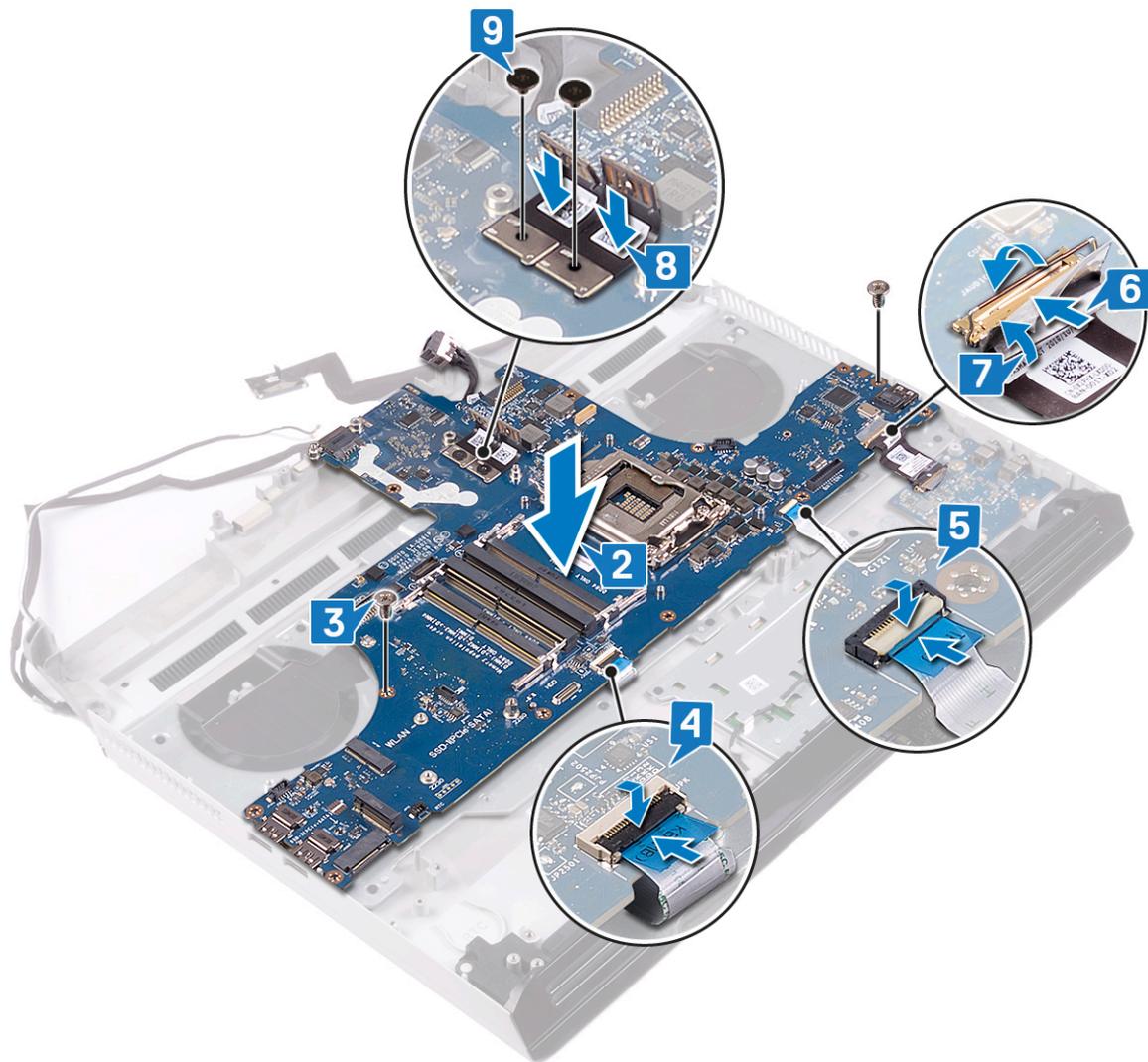
Identifier GUID-5A11D711-DDD9-4AE0-A828-100A7D94D454

Status Translated

## Procedimento

- 1 Recoloque a [porta do adaptador de energia esquerda](#).
- 2 Vire a placa de sistema e coloque-a no slot do conjunto de apoio para as mãos.  
 **NOTA:** Não mantenha o cabo da placa do botão liga/desliga sob a placa de sistema.
- 3 Recoloque os dois parafusos (M2.5x5) que prendem a placa de sistema ao conjunto do apoio para as mãos.
- 4 Conecte o cabo do teclado à placa de sistema e feche a trava para prender o cabo.
- 5 Conecte o cabo do touch pad à placa de sistema e feche a trava para prender o cabo.
- 6 Conecte o cabo da placa filha de áudio à placa de sistema e feche a trava para prender o cabo.
- 7 Fixe a fita que prende o cabo da placa filha de áudio à placa de sistema.
- 8 Conecte os conectores marcados com "MB" nos dois cabos da placa gráfica à placa de sistema.

9 Recoloque os dois parafusos (M2x3) que prendem os cabos da placa gráfica à placa de sistema.



10 Gire o conjunto do apoio para as mãos.

11 Conecte o cabo da placa do botão liga/desliga à placa de sistema.



Identifier	GUID-170ED96B-F376-498E-AEC0-310316F659EE
Status	Translated

## Pós-requisitos

- 1 Recoloque o [processador](#).
- 2 Recoloque a [placa gráfica](#).
- 3 Recoloque a [porta do adaptador de energia direita](#).
- 4 Recoloque o [conjunto do dissipador de calor](#).
- 5 Recoloque a [bateria de célula tipo moeda](#).
- 6 Recoloque a [base do computador](#).
- 7 Recoloque a [tampa de E/S traseira](#).
- 8 Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 9 Recoloque a [unidade de estado sólido](#).
- 10 Recoloque os [módulos de memória](#).
- 11 Recoloque a [bateria](#).
- 12 Recoloque a [tampa da base](#).

Identifier	GUID-C264FC4F-B5CD-4F08-9183-CB9FC26A5E6A
Status	Translated

## Como inserir a etiqueta de serviço no programa de configuração do BIOS

- 1 Ligue ou reinicie o computador.

- 2 Pressione F2 quando o logotipo da Dell for exibido para entrar no programa de configuração do BIOS.
  - 3 Navegue até a guia **principal** e insira a etiqueta de serviço no campo **Entrada da Etiqueta de Serviço**.
-  **NOTA: A etiqueta de serviço é o identificador alfanumérico localizado na parte traseira do computador.**

Identifier GUID-10D22A25-F65C-4D6C-9EB1-4D6FC2B37C0F

Status Translated

## Como remover a porta do adaptador de alimentação direita

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Identifier GUID-6AB367F5-C38F-4F67-890F-E8ECF09B5866

Status Translated

### Pré-requisitos

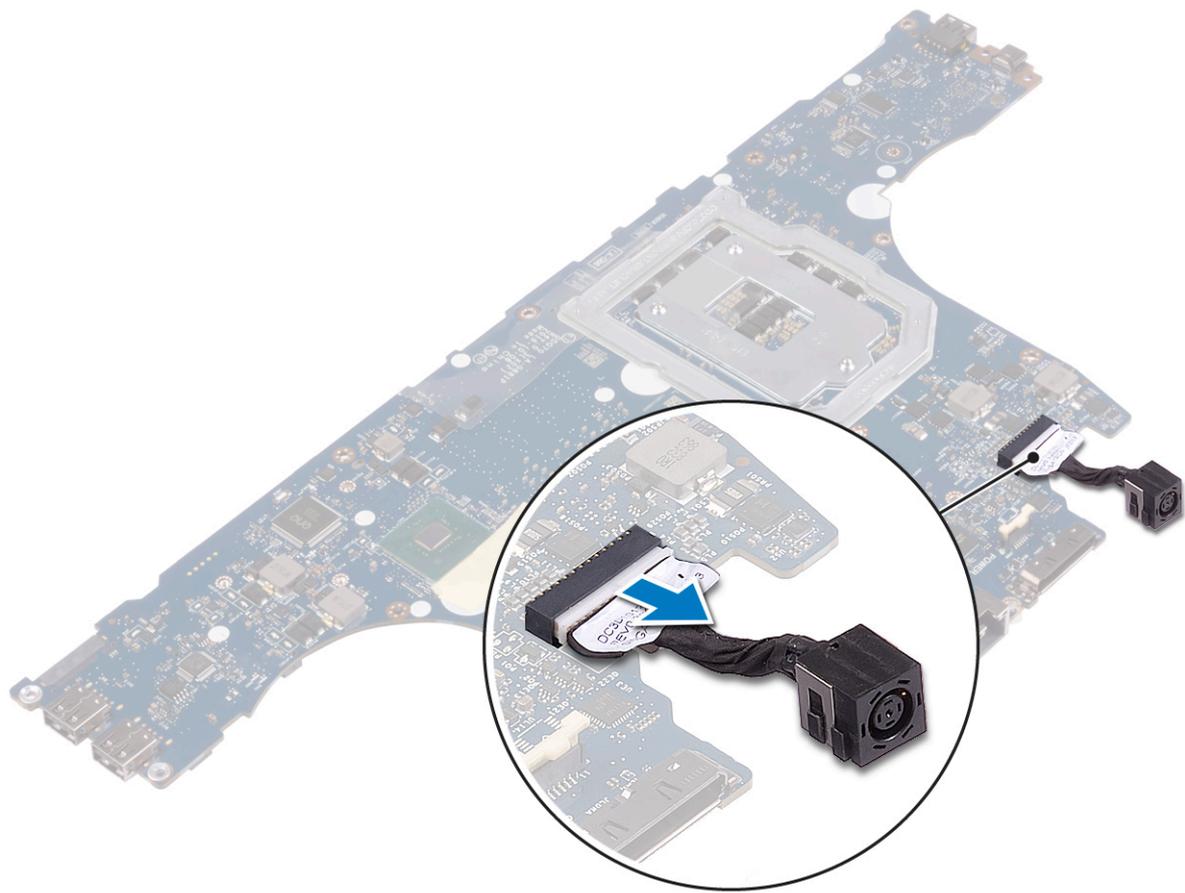
- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Remova a [bateria](#).
- 3 Remova os [módulos de memória](#).
- 4 Remova a [placa sem fio](#).
- 5 Remova a [unidade de estado sólido](#).
- 6 Remova a [tampa de E/S traseira](#).
- 7 Remova a [base do computador](#).
- 8 Remova a [porta do adaptador de energia direita](#).
- 9 Remova a [placa gráfica](#).
- 10 Remova o [processador](#).
- 11 Remova a [placa do sistema](#).

Identifier GUID-70D3E2A3-9659-4D1D-B7DF-DE0686E12AC7

Status Translated

### Procedimento

Desconecte o cabo da porta do adaptador de energia esquerda da placa de sistema.



Identifier

GUID-85E7AB5E-5B58-4B6A-BA91-521F6BC65CFA

Status

Translated

## Como recolocar a porta do adaptador de alimentação direita



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Identifier

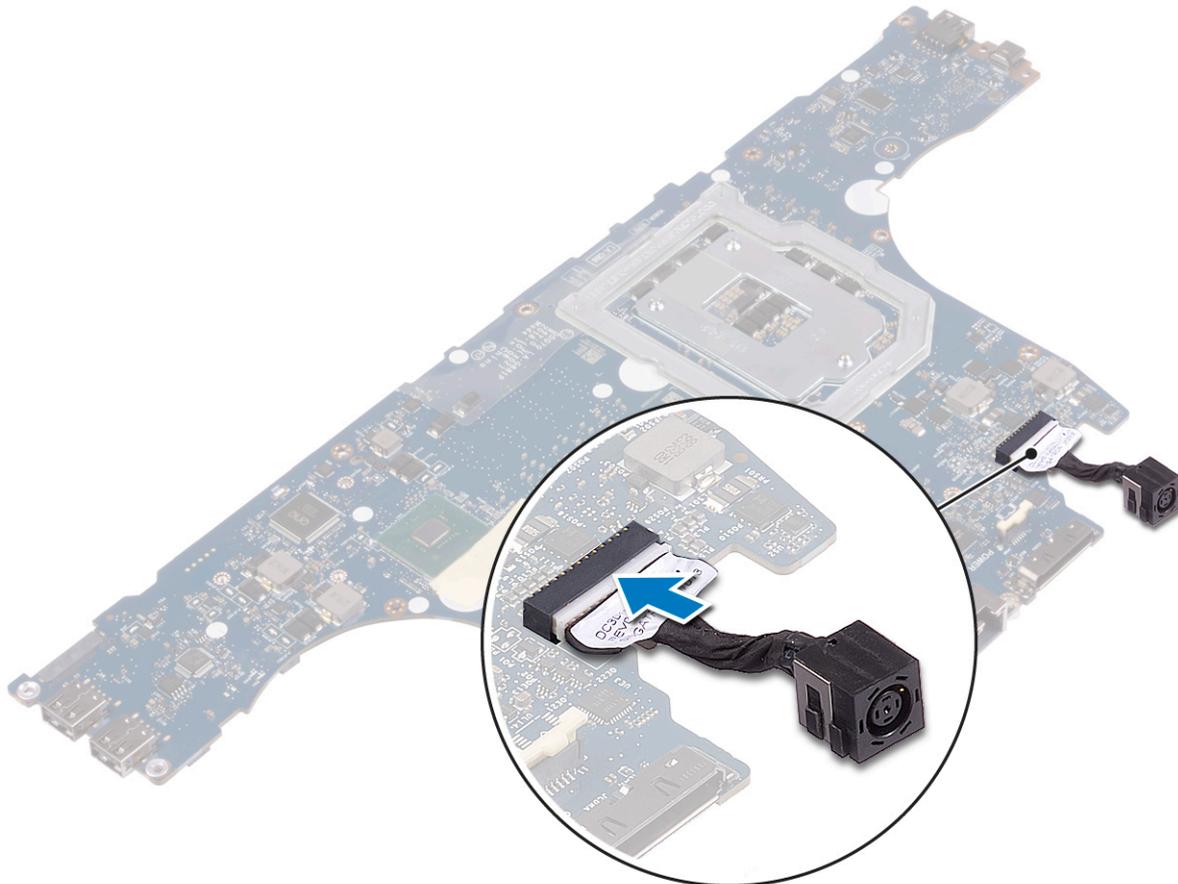
GUID-6CF65C2D-40FD-45D8-821D-F4F10471424F

Status

Translated

## Procedimento

Conecte o cabo da porta do adaptador de energia esquerda à placa de sistema.



Identifier	GUID-2F4DBDDF-E188-4A8D-922C-8F84C85087E4
Status	Translated

## Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [placa do sistema](#).
- 2 Recoloque o [processador](#).
- 3 Recoloque a [placa gráfica](#).
- 4 Recoloque a [porta do adaptador de energia direita](#).
- 5 Recoloque a [base do computador](#).
- 6 Recoloque a [tampa de E/S traseira](#).
- 7 Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 8 Recoloque a [unidade de estado sólido](#).
- 9 Recoloque os [módulos de memória](#).
- 10 Recoloque a [bateria](#).
- 11 Recoloque a [tampa da base](#).

Identifier GUID-5AE964CF-7958-4D31-BBA8-155C933167E8

Status Translated

## Como remover o teclado

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Identifier GUID-690797E5-9FB9-4D0E-92BB-C788E7EE675D

Status Translated

## Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Remova a [bateria](#).
- 3 Remova os [módulos de memória](#).
- 4 Remova a [placa sem fio](#).
- 5 Remova a [unidade de estado sólido](#).
- 6 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 4 em [Remover o disco rígido](#).
- 7 Remova a [tampa de E/S traseira](#).
- 8 Remova a [base do computador](#).
- 9 Remova o [conjunto do dissipador de calor](#).
- 10 Remova a [porta do adaptador de energia direita](#).
- 11 Remova a [placa do sistema](#).

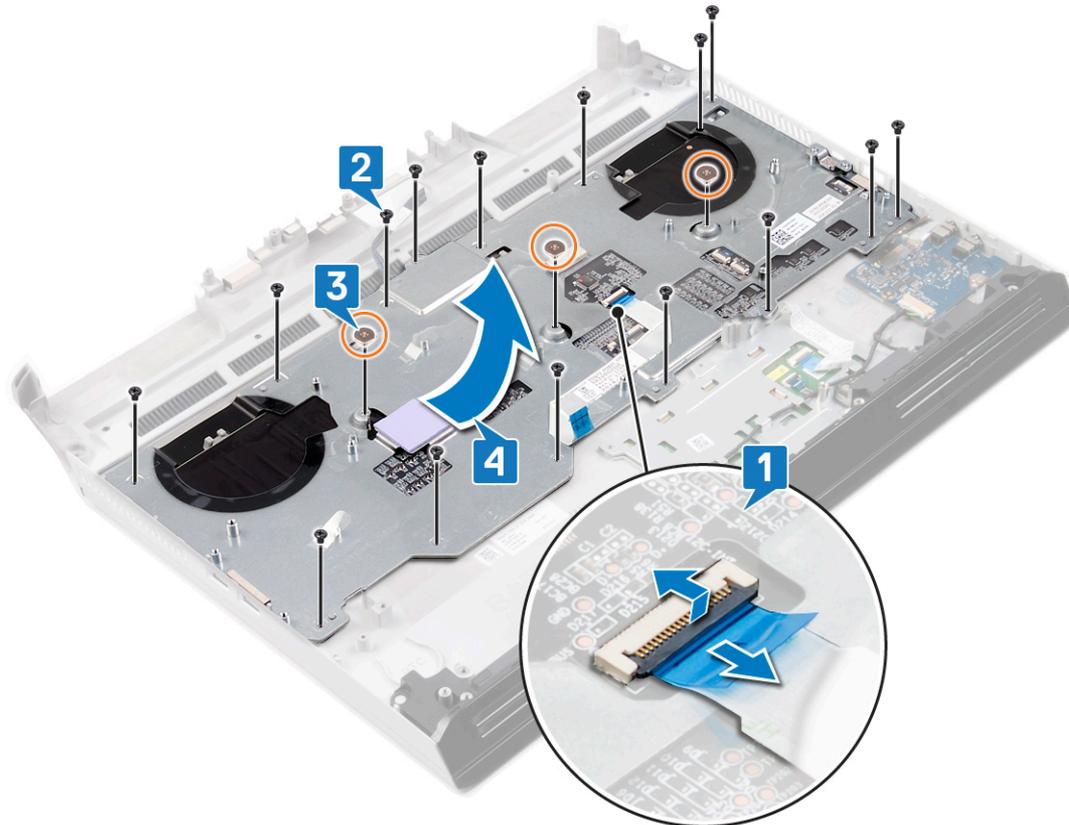
Identifier GUID-8B64071D-3424-4C8E-9C7B-77CB1DC2279D

Status Translated

## Procedimento

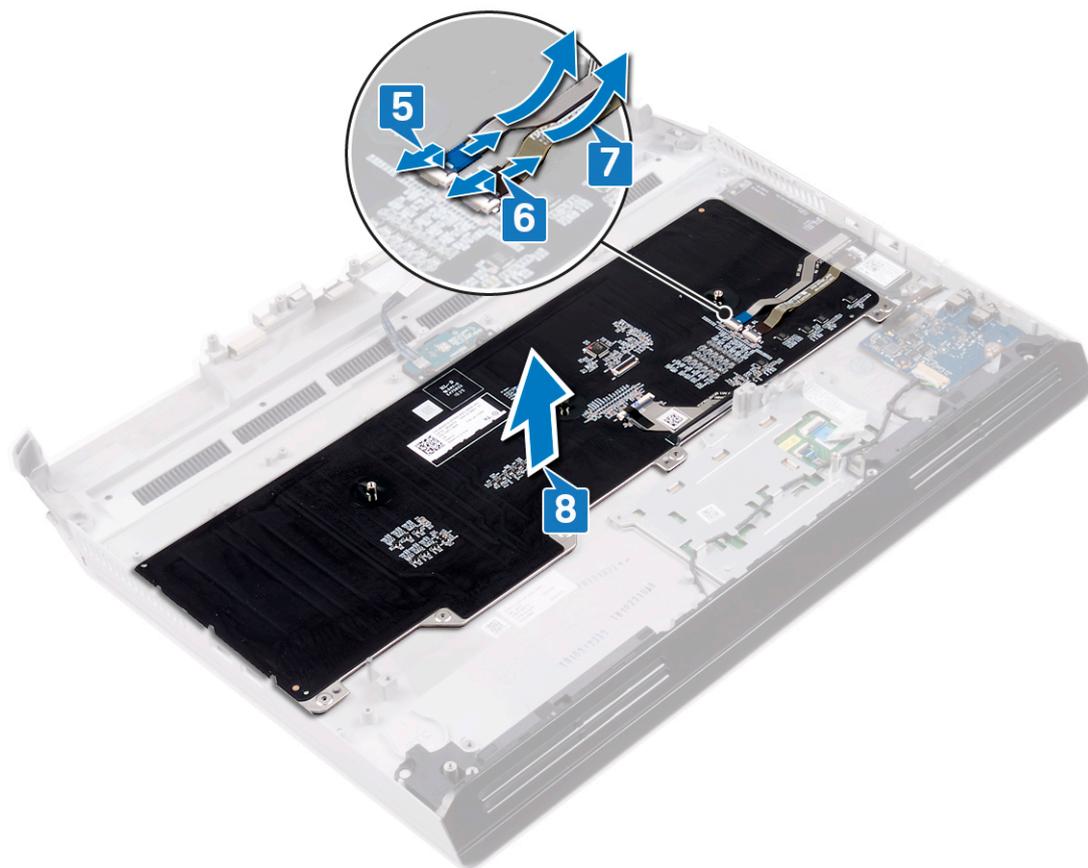
- 1 Levante a trava e desconecte o cabo do teclado do teclado.
- 2 Remova os 15 parafusos (M2x3) que prendem o suporte do teclado ao conjunto do apoio para as mãos.
- 3 Remova os três parafusos (M2.5x2.5) que prendem o suporte do teclado ao conjunto do apoio para as mãos.

- 4** Retire o suporte do teclado do lado de macro e deslize para fora das presilhas no lado oposto.



- 5** Levante a trava e desconecte o cabo das chaves de macro do teclado.
- 6** Levante a trava e desconecte o cabo da luz de fundo das chaves de macro do teclado.
- 7** Retire o cabo das macroteclas e o cabo da luz de fundo das macroteclas do teclado.

**8** Levante o teclado pela parte inferior e deslize para fora dos cliques na parte superior.



Identifier GUID-18204C76-DF75-4DB8-BD6F-EFA74576AAD7

Status Translated

## Como recolocar o teclado

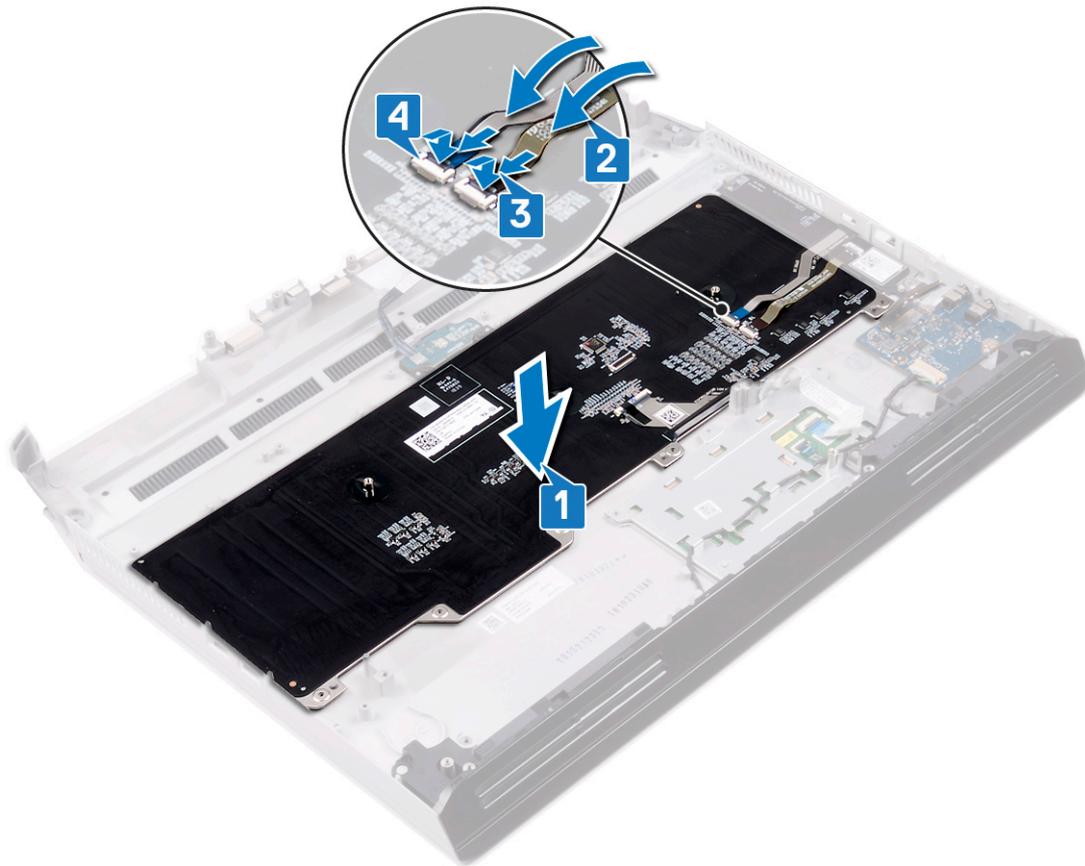
**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Identifier GUID-7002DD57-0B43-4EEA-97E7-FE851126B77C

Status Translated

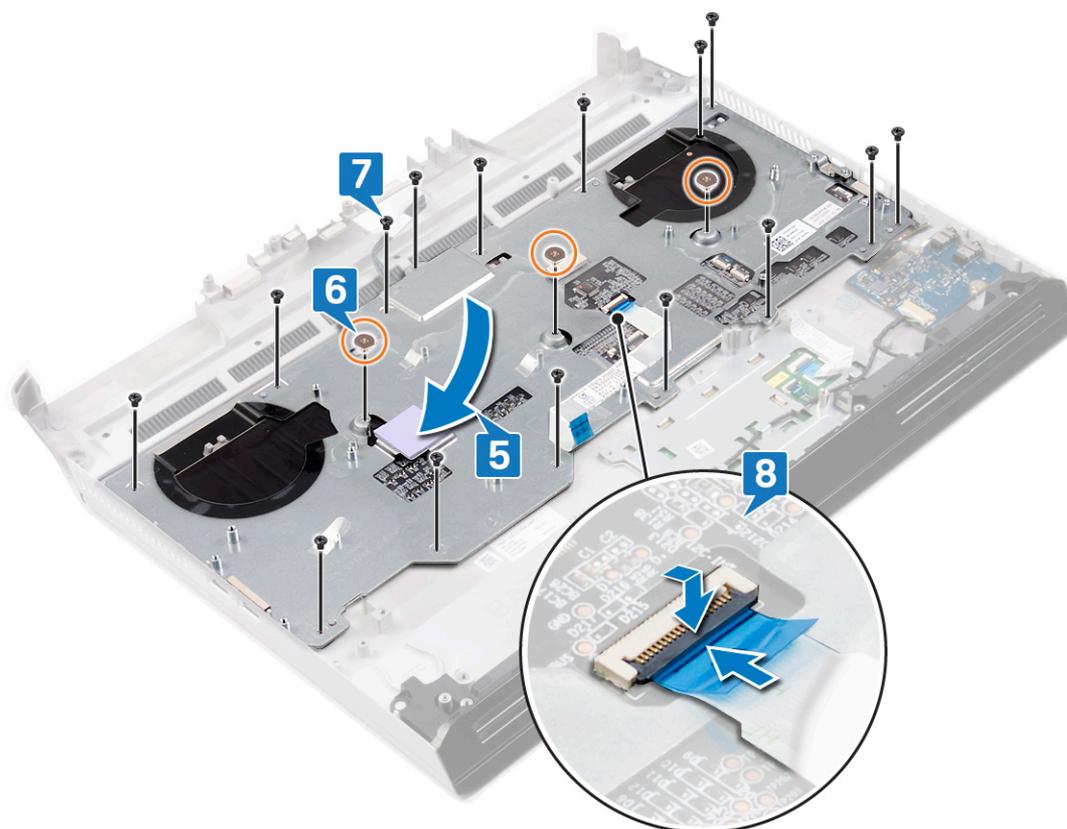
## Procedimento

- 1 Insira as guias na parte superior do teclado nos slots no conjunto do apoio para as mãos. Certifique-se de que as aberturas na parte inferior do teclado se encaixem nos prisioneiros do conjunto do apoio para as mãos.
- 2 Fixe o cabo das macroteclas e o cabo da luz de fundo das macroteclas no teclado.
- 3 Conecte o cabo da luz de fundo das macroteclas ao teclado e feche a trava para prender o cabo.
- 4 Conecte o cabo das macroteclas ao teclado e feche a trava para prender o cabo.



- 5 Deslize o suporte do teclado nos slots no conjunto do apoio para as mãos.
- 6 Recoloque os três parafusos (M2.5x2.5) que prendem o suporte do teclado ao conjunto do apoio para as mãos.

- 7 Recoloque os 15 parafusos (M2x3) que prendem o suporte do teclado ao conjunto do apoio para as mãos.
- 8 Conecte o cabo do teclado ao teclado e feche a trava para prender o cabo.



Identifier	GUID-5FEFE076-92ED-491C-BAE6-C62D0653CA00
Status	Translated

## Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [placa do sistema](#).
- 2 Recoloque a [porta do adaptador de energia direita](#).
- 3 Recoloque o [conjunto do dissipador de calor](#).
- 4 Recoloque a [base do computador](#).
- 5 Recoloque a [tampa de E/S traseira](#).
- 6 Siga o procedimento da etapa 4 à etapa 7 em [Recolocar o disco rígido](#).
- 7 Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 8 Recoloque a [unidade de estado sólido](#).
- 9 Recoloque os [módulos de memória](#).
- 10 Recoloque a [bateria](#).
- 11 Recoloque a [tampa da base](#).

Identifier	GUID-E6449720-FABA-477B-A643-E3167A87183A
Status	Translated

## Como remover teclas macro

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Identifier	GUID-7C607483-9010-459A-B6D6-5D93C3D42287
Status	Translated

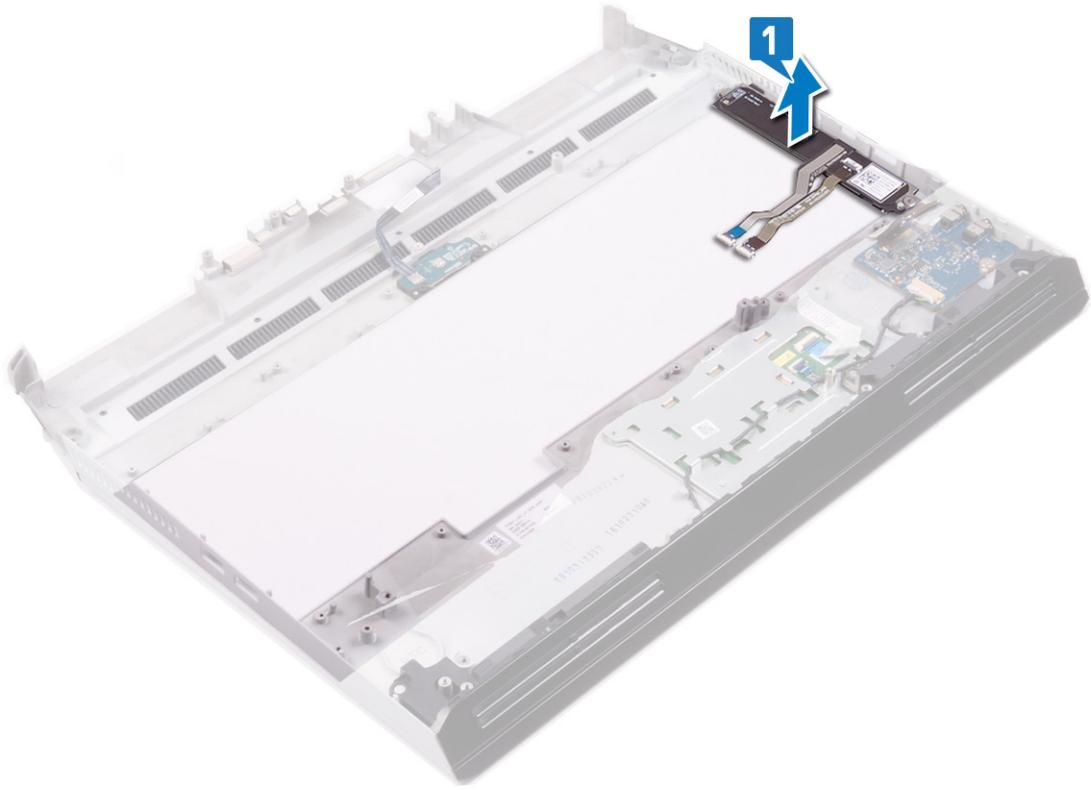
## Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Remova a [bateria](#).
- 3 Remova os [módulos de memória](#).
- 4 Remova a [placa sem fio](#).
- 5 Remova a [unidade de estado sólido](#).
- 6 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 4 em [Remover o disco rígido](#).
- 7 Remova a [tampa de E/S traseira](#).
- 8 Remova a [base do computador](#).
- 9 Remova o [conjunto do dissipador de calor](#).
- 10 Remova a [porta do adaptador de energia direita](#).
- 11 Remova a [placa do sistema](#).
- 12 Remova o [teclado](#).

Identifier	GUID-AAA344AC-D9CE-4494-86CF-B2B97589E015
Status	Translated

## Procedimento

Levante as macroteclas da parte inferior e deslize para fora do slot na parte superior.



Identifier GUID-3A9BAB10-F22B-41E7-A2EA-90DF86BD8992

Status Translated

## Como recolocar teclas macro

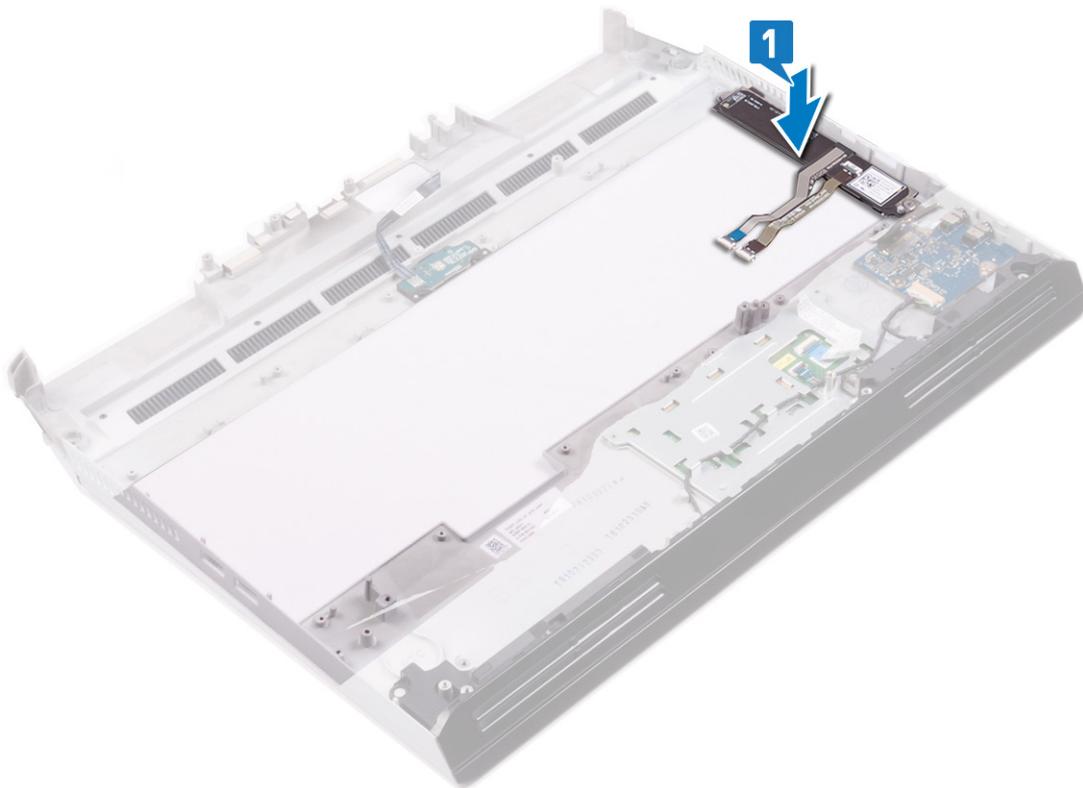
**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Identifier GUID-8AB96B88-40F1-49F3-95DA-4E71D4E61FAB

Status Translated

## Procedimento

Insira as guias na parte superior das macroteclas nos slots no conjunto do apoio para as mãos. Certifique-se de que as aberturas na parte inferior das macroteclas se encaixem nos prisioneiros do conjunto do apoio para as mãos.



Identifier GUID-3C0CC68A-B19F-4C6F-A7DA-4C362670AAC0

Status Translated

## Pós-requisitos

- 1 Recoloque o [teclado](#).
- 2 Recoloque a [placa do sistema](#).

- 3 Recoloque a [porta do adaptador de energia direita](#).
- 4 Recoloque o [conjunto do dissipador de calor](#).
- 5 Recoloque a [base do computador](#).
- 6 Recoloque a [tampa de E/S traseira](#).
- 7 Siga o procedimento da etapa 4 à etapa 7 em [Recolocar o disco rígido](#).
- 8 Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 9 Recoloque a [unidade de estado sólido](#).
- 10 Recoloque os [módulos de memória](#).
- 11 Recoloque a [bateria](#).
- 12 Recoloque a [tampa da base](#).

Identifier	GUID-740BADE7-E98C-41E6-A2C7-D807C0482F9A
Status	Translated

## Como remover o conjunto do apoio para as mãos

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Identifier	GUID-DFCF6D6A-9811-43EF-AF8F-90CDA7C06830
Status	Translated

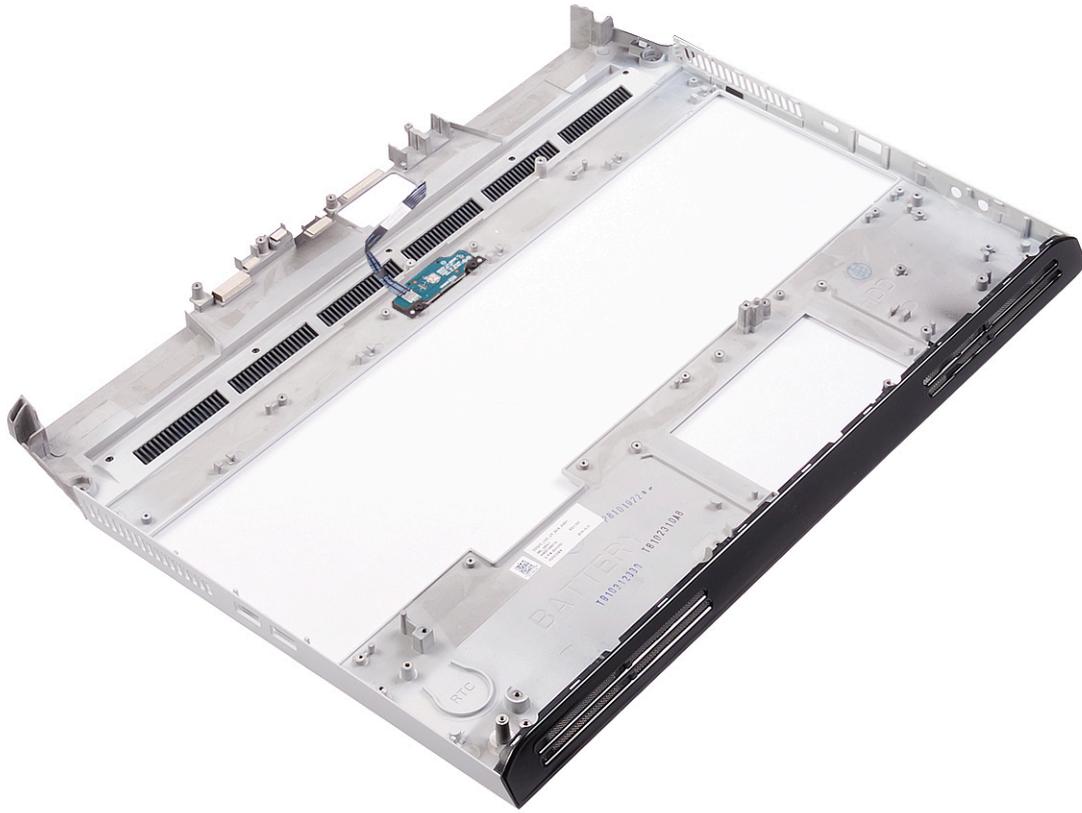
### Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Remova a [bateria](#).
- 3 Remova os [módulos de memória](#).
- 4 Remova a [placa sem fio](#).
- 5 Remova a [unidade de estado sólido](#).
- 6 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 4 em [Remover o disco rígido](#).
- 7 Remova a [placa filha de áudio](#).
- 8 Remova os [alto-falantes](#).
- 9 Remova a [bateria de célula tipo moeda](#).
- 10 Remova os cabos do [touch pad](#).
- 11 Remova a [tampa de E/S traseira](#).
- 12 Remova o [conjunto da tela](#).
- 13 Remova a [base do computador](#).
- 14 Remova o [conjunto do dissipador de calor](#).
- 15 Remova a [porta do adaptador de energia direita](#).
- 16 Remova a [placa do sistema](#).
- 17 Remova a [porta do adaptador de energia esquerda](#).
- 18 Remova o [teclado](#).
- 19 Remova as [macroteclas](#).

Identifier	GUID-EDD28709-7C30-41C2-AB1B-334EA987952F
Status	Translated

### Procedimento

Após a execução das etapas de pré-requisitos, ficamos com o conjunto do apoio para as mãos.



Identifier GUID-C338CD8A-D6B9-47AE-9629-3FBE505948D9

Status Translated

## Como recolocar o conjunto do apoio para as mãos

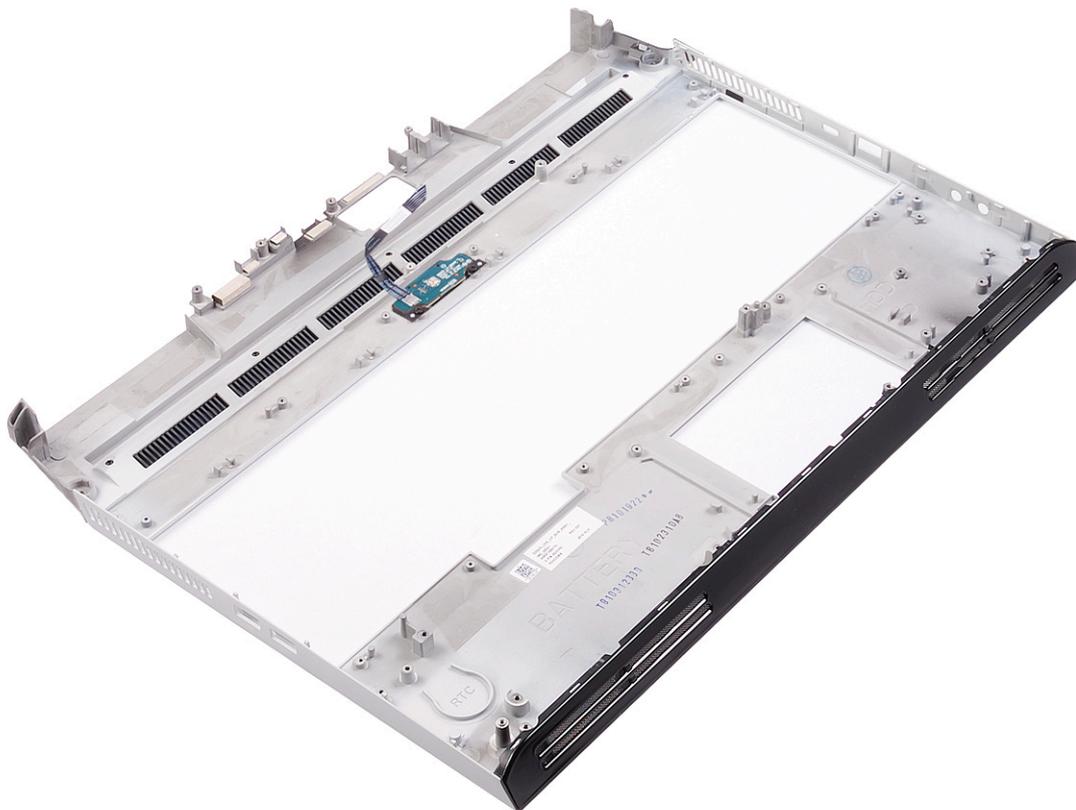
**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Identifier GUID-80CB232D-65DE-4E80-99D8-621F32A9408E

Status Translated

## Procedimento

Coloque o conjunto de apoio para as mãos sobre uma superfície plana e limpa.



Identifier GUID-E70856AD-9241-4550-B303-876B27481FB2

Status Translated

## Pós-requisitos

- 1 Recoloque as [macroteclas](#).
- 2 Recoloque o [teclado](#).

- 3 Recoloque a [porta do adaptador de energia esquerda](#).
- 4 Recoloque a [placa do sistema](#).
- 5 Recoloque a [porta do adaptador de energia direita](#).
- 6 Recoloque o [conjunto do dissipador de calor](#).
- 7 Recoloque a [base do computador](#).
- 8 Recoloque o [conjunto da tela](#).
- 9 Recoloque a [tampa de E/S traseira](#).
- 10 Substitua o [touch pad](#).
- 11 Recoloque a [bateria de célula tipo moeda](#).
- 12 Recoloque os [alto-falantes](#).
- 13 Recoloque a [bateria de célula tipo moeda](#).
- 14 Siga o procedimento da etapa 4 à etapa 7 em [Recolocar o disco rígido](#).
- 15 Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 16 Recoloque a [unidade de estado sólido](#).
- 17 Recoloque os [módulos de memória](#).
- 18 Recoloque a [bateria](#).
- 19 Recoloque a [tampa da base](#).

Identifíer	GUID-B7285CF1-FC18-4DE7-8A89-31812159C4BE
Status	Translated

## Drivers de dispositivo

---

Identifíer	GUID-C959B142-CF42-4306-A9EA-A640C509AB98
Status	Translated

## Utilitário de instalação de software para chipset da Intel

No Gerenciador de dispositivos, verifique se o driver de chipset está instalado. Instale as atualizações de chipset da Intel do site [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

Identifíer	GUID-925A39C4-0B26-40F8-9404-94B0BFCC4742
Status	Translated

## Drivers de vídeo

No Gerenciador de dispositivos, verifique se o driver de vídeo está instalado. Instale a atualização do driver de vídeo do site [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

Identifíer	GUID-43531ABB-B77D-45B5-AFBA-B90BDF782CFC
Status	Translated

## Driver de E/S serial da Intel

No Gerenciador de dispositivos, verifique se o driver de E/S serial Intel está instalado. Instale as atualizações de driver do site [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

Identifíer	GUID-B021278B-5FB5-429E-B0B5-BF580C34D140
Status	Translated

## Interface do Intel Trusted Execution Engine (Mecanismo de execução confiável da Intel)

No Gerenciador de dispositivos, verifique se o driver da Interface do Intel Trusted Execution Engine (Mecanismo de execução confiável da Intel) está instalado.

Instale a atualização do driver do site [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

Identifíer	GUID-E13FC788-9CE7-4370-AFF0-51C6169ADAC3
Status	Translated

## Driver do Intel Virtual Button

No Gerenciador de dispositivos, verifique se o driver do Intel Virtual Button está instalado. Instale as atualizações de driver do site [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

Identifier	GUID-543661C6-4009-4F1B-BB4F-6CF5FF28149D
Status	Translated

## Drivers para rede sem fio e Bluetooth

No Gerenciador de dispositivos, verifique se o driver da placa de rede está instalado.

Instale as atualizações de driver do site [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

No Gerenciador de dispositivos, verifique se o driver Bluetooth está instalado.

Instale as atualizações de driver do site [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

Identifier	GUID-4D6759B1-4017-4F54-87E6-9153B9D6E101
Status	Translated

## Configuração do sistema

 **NOTA:** Dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta seção podem ou não ser exibidos.

Identifier	GUID-E8E05C46-BC9D-4CF1-AC84-34B87FDCCFB7
Status	Translated

## Configuração do sistema

 **AVISO:** A menos que você seja um usuário experiente, não altere as configurações no programa de configuração do BIOS. Certas alterações podem fazer com que o computador funcione de modo incorreto.

 **NOTA:** Antes de alterar o programa de configuração do BIOS, recomenda-se que você anote as informações da tela do programa de configuração do BIOS para referência futura.

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

- Obter informações sobre o hardware instalado em seu computador, como a quantidade de memória RAM e o tamanho da unidade de disco rígido.
- Alterar as informações de configuração do sistema.
- Definir ou alterar uma opção selecionável pelo usuário, como a senha do usuário, tipo da unidade de disco rígido instalada e habilitar ou desabilitar os dispositivos de base.

Identifier	GUID-1432A924-49E9-4080-961D-2AFBDAF42039
Status	Translated

## Como entrar no programa de configuração do BIOS

- 1 Ligue (ou reinicie) o computador.
- 2 Durante o POST, quando o logotipo da DELL for exibido, aguarde o prompt F2 aparecer e, então, pressione F2 imediatamente.

 **NOTA:** O prompt F2 indica que o teclado foi inicializado. Esse prompt pode aparecer muito rapidamente, portanto, você deve esperar atentamente sua exibição e pressionar F2. Se você pressionar F2 antes de ser solicitado a fazê-lo, esta ação será perdida. Se esperar muito tempo e o logotipo do sistema operacional aparecer, aguarde até visualizar a área de trabalho do sistema operacional. Em seguida, desligue o computador e tente novamente.

Identifier	GUID-7A7EB30A-4A48-422B-AE30-B8DC236A1790
Status	Translated

## Teclas de navegação

 **NOTA:** Para a maioria das opções de configuração do sistema, as alterações efetuadas são registradas, mas elas só serão aplicadas quando o sistema for reiniciado.

Teclas	Navegação
Seta para cima	Passa para o campo anterior.
Seta para baixo	Passa para o próximo campo.

Teclas	Navegação
Entrar no	Seleciona um valor no campo selecionado (se aplicável) ou segue o link no campo.
Barra de espaço	Expande ou recolhe uma lista suspensa, se aplicável.
Aba	Passa para a próxima área de foco.
	 <b>NOTA: Somente para o navegador gráfico padrão.</b>
Esc	Passa para a página anterior até que você veja a tela principal. Pressione Esc na tela principal para exibir uma mensagem que pede para salvar as mudanças feitas e reiniciar o sistema.

Identifier	GUID-C50BED7F-226B-4768-AB61-9725153DF132
Status	Translated

## Boot Sequence (Sequencia de inicialização)

A sequência de inicialização permite ignorar a ordem do dispositivo de inicialização definida na configuração do sistema e inicializar diretamente para um dispositivo específico (por exemplo: unidade óptica ou disco rígido). Durante o POST (Power-On Self Test [Teste automático de ligação]), quando o logotipo Dell for exibido, é possível:

- Acessar a Configuração do sistema pressionando a tecla F2
- Acessar o menu One-Time Boot (menu de inicialização a ser executada uma única vez) pressionando a tecla F12

O menu de inicialização a ser executada uma única vez exibe os dispositivos dos quais você pode inicializar, incluindo a opção de diagnóstico. As opções do menu de inicialização são:

- Removable Drive (Unidade removível, se aplicável)
- STXXXX Drive (Unidade STXXXX)

 **NOTA: XXX identifica o número da unidade SATA.**

- Unidade óptica (se disponível)
- Unidade de disco rígido SATA (se disponível)
- Diagnóstico

 **NOTA: A escolha de Diagnostics (Diagnóstico) exibirá a tela do ePSA diagnostics (Diagnóstico ePSA) .**

A tela de sequência de inicialização exibe também a opção de acessar a tela da configuração do sistema.

Identifier	GUID-CCE4A45C-61A9-49A0-82EA-C65733ADE7BB
Status	Translated

## Opções de configuração do sistema

 **NOTA: Dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta seção poderão ser exibidos ou não.**

Tabela 3. Opções de configuração do sistema - menu System Information (Informações do sistema)

Informações gerais do sistema	
<b>Informações do sistema</b>	
BIOS Version	Exibe o número da versão do BIOS.
Service Tag (Etiqueta de serviço)	Exibe a etiqueta de serviço do computador.
Asset Tag (Etiqueta de ativo)	Exibe a Etiqueta de Patrimônio do computador.

---

**Informações gerais do sistema**

---

Ownership Tag (Etiqueta de propriedade)	Exibe a etiqueta de propriedade do computador.
Manufacture Date (Data de fabricação)	Exibe a data de fabricação do computador.
Ownership Date (Data de aquisição)	Exibe a data de aquisição do computador.
Express Service Code (Código de serviço expresso)	Exibe o código de serviço expresso do computador.

**Memory Information (Informações da memória)**

Memory Installed (Memória instalada)	Exibe o total de memória instalada no computador.
Memory Available (Memória disponível)	Exibe o total de memória disponível no computador.
Memory Speed	Exibe a velocidade da memória.
Memory Channel Mode (Modo de canal de memória)	Exibe o modo de canal único ou duplo.
Memory Technology (Tecnologia da memória)	Exibe a tecnologia utilizada para a memória.
DIMM A Size (Tamanho DIMM A)	Exibe o tamanho da memória no DIMM A.
DIMM B Size (Tamanho DIMM B)	Exibe o tamanho da memória no DIMM B.

**Processor Information (Informações do processador)**

Tipo do Processador	Exibe o tipo de processador.
Core Count (Número de núcleos)	Exibe o número de núcleos no processador.
Processor ID	Exibe o código de identificação do processador.
Current Clock Speed (Velocidade de clock atual)	Exibe a velocidade de clock atual do processador.
Minimum Clock Speed (Velocidade de clock mínima)	Exibe a velocidade de clock mínima do processador.
Maximum Clock Speed (Velocidade de clock máxima)	Exibe a velocidade de clock máxima do processador.
Processor L2 Cache (Cache L2 do processador)	Exibe o tamanho do cache L2 do processador.
Processor L3 Cache (Cache L3 do processador)	Exibe o tamanho do cache L3 do processador.
HT Capable (Capacitado para HT)	Exibe se o processador está habilitado para a tecnologia Hyper-Threading (HT).
64-Bit Technology (Tecnologia de 64 bits)	Exibe se a tecnologia de 64 bits é usada.

**Device Information (Informações do dispositivo)**

SATA-0	Exibe informações do dispositivo SSD-0 SATA M.2 do computador.
SATA-1	Exibe informações do dispositivo SSD-1 SATA M.2 do computador.
M.2 PCIe SSD-0	Exibe informações do dispositivo SSD-0 PCIe M.2 do computador.
M.2 PCIe SSD-1	Exibe informações do dispositivo SSD-1 PCIe M.2 do computador.
Video Controller	Exibe o tipo do controlador de vídeo do computador.

<b>Informações gerais do sistema</b>	
dGPU Video Controller	Exibe informações da placa gráfica dedicada do computador.
Video BIOS Version	Exibe a versão do BIOS de vídeo do computador.
Video Memory	Exibe informações da memória de vídeo do computador.
Panel Type	Exibe o tipo de painel do computador.
Resolução nativa	Exibe a resolução nativa do computador.
Audio Controller	Exibe informações do controlador de áudio do computador.
Wi-Fi Device	Exibe informações do dispositivo de rede sem fio do computador.
Bluetooth Device	Exibe informações do dispositivo bluetooth do computador.
<b>Battery Information</b>	Exibe as informações de integridade da bateria.
<b>Boot Sequence</b>	
Boot Sequence	Exibe a sequência de inicialização.
Boot List Option	Exibe as opções de inicialização disponíveis.
<b>Advanced Boot Options</b>	
Enable Legacy Option ROMs (Ativar ROMs de opção preexistentes)	Ativa ou desativa a opção Legacy ROMs.
Enable UEFI Network Stack (Habilitar pilha de rede UEFI)	Habilita ou desabilita a pilha de rede UEFI.
Enable Attempt Legacy Boot (Habilitar tentativa de inicialização herdada)	Habilitar ou desabilitar inicialização anterior.
<b>UEFI Boot Path Security (Segurança do caminho de inicialização UEFI)</b>	Permite ou impede que o sistema solicite ao usuário a senha de administrador durante a inicialização de um caminho UEFI pelo menu de inicialização F12.
<b>Date/Time</b>	Exibe a data atual no formato MM/DD/AA e a hora atual no formato HH:MM:SS AM/PM.

**Tabela 4. Opções de configuração do sistema - menu System Configuration (Configuração do sistema)**

<b>System Configuration (Configuração do sistema)</b>	
<b>SATA Operation</b>	Configure o modo de operação do controlador de disco rígido integrado SATA.
<b>Drives</b>	Ative ou desative diversas unidades integradas ("on board").
<b>SMART Reporting</b>	Ative ou desative o relatório SMART durante a inicialização do sistema.
<b>USB Configuration</b>	
Enable Boot Support (Ativar suporte de inicialização)	Ative ou desative a inicialização a partir de dispositivos USB de armazenamento em massa tais como disco rígido externo, unidade óptica e unidade USB.
Enable External USB Port (Ativar a porta USB externa)	Ative ou desative a inicialização a partir de dispositivos de armazenamento em massa USB conectados à porta USB externa.
<b>Audio</b>	Ative ou desative o controlador de áudio integrado.
<b>Keyboard Illumination</b>	Habilita a escolha do modo de operação do recurso de iluminação do teclado.
<b>Keyboard Backlight Timeout on AC</b>	Quando a luz de fundo está ativada, esse recurso define o valor de tempo limite para a luz de fundo do teclado quando o adaptador CA estiver conectado ao computador.

---

**System Configuration (Configuração do sistema)**

---

<b>Keyboard Backlight Timeout on Battery</b>	Quando a luz de fundo está ativada, esse recurso define o valor de tempo limite para a luz de fundo do teclado quando o computador estiver funcionando apenas na bateria.
<b>Miscellaneous Devices</b>	Ative ou desative vários dispositivos integrados.

**Tabela 5. Opções de configuração do sistema—menu Vídeo (Vídeo)**

---

<b>Vídeo</b>	
LCD Brightness	Defina o brilho do painel independentemente para bateria e a alimentação CA.
Controle dinâmico da luz de fundo	Ativa ou desativa o controlador dinâmico da luz de fundo.

**Tabela 6. Opções de configuração do sistema - menu Security (Segurança)**

---

<b>Segurança</b>	
Admin Password (Senha do administrador)	Defina, altere ou exclua a senha do administrador.
System Password (Senha do sistema)	Defina, altere ou exclua a senha do sistema.
Internal HDD-0 Password (Senha do HDD-0 interno)	Defina, altere ou exclua a senha do disco rígido interno.
Strong Password (Senha forte)	Ative ou desative senhas fortes.
Password Configuration (Configuração da senha)	Controle os números mínimo e máximo de caracteres permitidos para as senhas de admin e do sistema.
Password Bypass (Ignorar senha)	Ignore as solicitações de senhas do sistema (inicialização) e do HDD interno durante uma reinicialização do sistema.
Password Change	Ativa ou desativa alterações às senhas do sistema e do disco rígido quando uma senha de administrador é definida.
Non-Admin Setup Changes	Determina se são permitidas alterações na opção de configuração quando há uma senha de administrador definida.
UEFI Capsule Firmware Updates (Atualizações de firmware da cápsula UEFI)	Ativa ou desativa atualizações do BIOS através pacotes de atualização de cápsula UEFI.
PTT Security	Habilite ou desabilite a visibilidade da tecnologia Platform Trust Technology (PTT) para o sistema operacional.
Computrace(R)	Ativa ou desativa a interface do módulo do BIOS do serviço opcional Computrace(R) da Absolute Software.
Admin Setup Lockout (Bloqueio da configuração pelo administrador)	Ative para evitar que os usuários acessem a Configuração do sistema quando houver uma senha de admin definida.
Master Password Lockout (Bloqueio da senha mestra)	Desativa o suporte à senha principal. As senhas de disco rígido precisam ser apagadas antes de alterar a configuração.
SMM Security Mitigation (Redução de segurança do SMM)	Ativa ou desativa a SMM Security Mitigation.

**Tabela 7. Opções de configuração do sistema—menu Secure Boot (Inicialização segura)**

<b>Secure Boot (Inicialização segura)</b>	
Secure Boot Enable (Ativar inicialização segura)	Ativa ou desativa o recurso de inicialização segura.
Secure Boot Mode	Modifica o comportamento de inicialização segura para permitir a avaliação ou imposição de assinatura do driver UEFI.
<b>Expert Key Management (Gerenciamento de chaves especializadas)</b>	
Expert Key Management (Gerenciamento de chaves especializadas)	Ative ou desative o Expert Key Management (Gerenciamento de chaves especializadas).
Custom Mode Key Management (Gerenciamento de chaves do modo personalizado)	Selecione os valores personalizados para o gerenciamento de chaves especializadas.

**Tabela 8. Opções de configuração do sistema—menu Intel Software Guard Extensions (Extensões de proteção de software da Intel)**

<b>Intel Software Guard Extensions</b>	
Intel SGX Enable (Ativar Intel SGX)	Ativa ou desativa as Extensões de proteção de software da Intel.
Enclave Memory Size (Tamanho da memória reserva de enclave)	Defina o tamanho da memória reserva de enclave da tecnologia Intel Software Guard Extensions.
<b>Desempenho</b>	
Multi Core Support (Suporte Multi Core)	Ative vários núcleos. Padrão: Enabled (Ativado)
Intel SpeedStep	Ativa ou desativa a Intel Speedstep Technology. Padrão: Enabled (Ativado)
	 <b>NOTA: Se esse recurso estiver ativado, a velocidade de clock e a tensão do núcleo do processador serão ajustadas dinamicamente com base na carga do processador.</b>
C-States Control (Controle dos estados de energia)	Ative ou desative os estados de suspensão adicionais do processador. Padrão: Enabled (Ativado)
Intel TurboBoost	Ative ou desative o modo Intel TurboBoost do processador. Padrão: Enabled (Ativado)
HyperThread control (Controle da tecnologia Hyper-Thread)	Ative ou desative o recurso de HyperThreading no processador. Padrão: Enabled (Ativado)
<b>Power Management (Gerenciamento de energia)</b>	
AC Behavior	Permite que o sistema ligue automaticamente, quando houver fornecimento de fonte de alimentação AC.
Habilita a tecnologia Intel Speed Shift	Habilita ou desabilita a tecnologia Intel Speed Shift.
Auto On Time	Permite configurar o computador para ligar automaticamente todos os dias ou em uma data e hora pré-selecionada. Esta opção só pode ser configurada se o modo Auto On Time (Hora de ativação automática) estiver definido como Everyday (todo dia), Weekdays (dias da semana) ou Selected Day (dia selecionado). Padrão: Disabled (Desativado)

---

**Intel Software Guard Extensions**

---

USB Wake Support	Permite ativar dispositivos USB a ativarem o computador a partir do modo de espera.
Block Sleep	Ativa ou desativa Block Sleep.
Advanced Battery Charge Configuration	Ative a configuração avançada de carga da bateria desde o início do dia até um período de trabalho especificado.
Primary Battery Charge Configuration	Defina as principais configurações de carga da bateria com um início e uma parada pré-selecionados de carregamento personalizado. Padrão: Adaptive (Adaptativa).

**Comportamento do POST**

Adapter Warnings	Ativa avisos do adaptador. Padrão: Enabled (Ativado)
Numlock Enable	Ativa a função NumLock quando o computador é inicializado.
Fn Lock Options	Ative ou desative o modo de bloqueio de Fn.
Fastboot	Ative para definir a velocidade do processo de inicialização. Padrão: Thorough (Completa).
Extend BIOS POST Time (Estender o tempo de POST do BIOS)	Configura o atraso adicional de pré-inicialização.
Full Screen logo (Logotipo em tela cheia)	Ativa ou desativa a exibição do logotipo em tela cheia.
Warnings and Errors (Advertências e erros)	Configura o processo de inicialização para ser interrompido quando forem detectados avisos ou erros.

**Tabela 9. Opções de configuração do sistema—menu Virtualization Support (Suporte à virtualização)**

---

**Suporte à virtualização**

---

Virtualization (Virtualização)	Especifica se um monitor de máquina virtual (VMM) pode usar os recursos adicionais de hardware fornecidos pela tecnologia de virtualização da Intel.
VT for Direct I/O (Virtualização para E/S direta)	Especifica se um monitor de máquina virtual (VMM) pode utilizar os recursos adicionais de hardware fornecidos pela tecnologia de virtualização da Intel para Direct I/O.

**Tabela 10. Opções de configuração do sistema—menu Wireless (Rede sem fio)**

---

**Rede sem fio**

---

Wireless Switch	Determine quais dispositivos de rede sem fio podem ser controlados pela chave da rede sem fio.
Wireless Device Enable (Ativar dispositivo sem fio)	Ative ou desative dispositivos internos de rede sem fio.

**Tabela 11. Opções de configuração do sistema—menu Maintenance (Manutenção)**

---

**Manutenção**

---

Service Tag (Etiqueta de serviço)	Exiba a etiqueta de serviço do sistema.
Asset Tag (Etiqueta de ativo)	Crie uma etiqueta de patrimônio do sistema.
BIOS Downgrade (Desatualização do BIOS)	Controle a atualização do firmware do sistema para versões anteriores.
Data Wipe (Limpeza de dados)	Ative para apagar com segurança dados de todos os dispositivos internos de armazenamento.

Manutenção	
BIOS Recovery	Habilite o usuário à recuperação de certas condições do BIOS corrompido a partir de um arquivo de recuperação no disco rígido principal ou de uma unidade USB externa do usuário.
First Power On Date (data da primeira inicialização)	Desativa a data da primeira inicialização

**Tabela 12. Opções de configuração do sistema—menu System Logs (Logs do sistema)**

Registros do sistema	
BIOS Events (Eventos do BIOS)	Exiba os eventos do BIOS.
Thermal Events	Exiba os eventos térmicos.
Power Events	Exiba os eventos de energia.

**Tabela 13. Opções de configuração do sistema—menu SupportAssist System Resolution (Resolução do sistema SupportAssist)**

Resolução do sistema SupportAssist	
Auto OS Recovery Threshold	O controle de fluxo para inicialização automática do SupportAssist System Resolution Console (Painel de resolução de sistema) e Dell OS Recovery Tool (Ferramenta de recuperação de SO Dell).
SupportAssist OS Recovery (Recuperação de SO SupportAssist)	Habilite ou desabilite o fluxo de inicialização da ferramenta SupportAssist OS Recovery (Recuperação de sistema do SupportAssist) no caso de certos erros do sistema.

Identifier	GUID-F43D0F02-193D-4BE5-9D60-550CA3D18D79
Status	Translated

## Como limpar as configurações do CMOS

 **AVISO:** Limpar as configurações do CMOS redefinirá as configurações do BIOS em seu computador.

- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Desconecte o cabo da bateria da placa de sistema.
- 3 Remova a [bateria de célula tipo moeda](#).
- 4 Aguarde um minuto.
- 5 Recoloque a [bateria de célula tipo moeda](#).
- 6 Conecte o cabo da bateria à placa do sistema.
- 7 Recoloque a [tampa da base](#).

Identifier	GUID-5941E06E-ABCB-4468-ACE5-D51EF6AAA083
Status	Translated

## Como limpar o BIOS (configuração do sistema) e as senhas do sistema

Para remover as senhas do sistema ou do BIOS, entre em contato com o suporte técnico da Dell, como descrito em [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

 **NOTA:** Para obter informações sobre como redefinir as senhas do Windows ou de aplicativos, consulte a documentação que acompanha o Windows ou o aplicativo.

Identifier	GUID-F93F7E34-BE30-464B-886E-C284BF961CB2
Status	Translated

## Solução de problemas

---

Identifier	GUID-F5899359-C2E1-41C0-9663-4C79969506EB
Status	Translated

### Como atualizar o BIOS

Pode ser preciso atualizar o BIOS quando uma atualização estiver disponível ou após a substituição da placa do sistema. Siga estas etapas para atualizar o BIOS:

- 1 Ligue o computador.
- 2 Acesse [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) (em inglês).
- 3 Clique em **Product support (Suporte ao produto)**, digite a Etiqueta de Serviço do seu notebook e clique em **Submit (Enviar)**.  
 **NOTA: Se você não tiver a etiqueta de serviço, use o recurso de detecção automática ou procure manualmente no seu modelo de computador.**
- 4 Clique em **Drivers & downloads (Drivers e downloads)** → **Find it myself (Encontrar sozinho)**.
- 5 Selecione o sistema operacional instalado no computador.
- 6 Role a página para baixo e expanda o **BIOS**.
- 7 Clique em **Download** (Fazer download) para fazer download da versão mais recente do BIOS do computador.
- 8 Depois que o download estiver concluído, navegue até a pasta onde salvou o arquivo de atualização do BIOS.
- 9 Clique duas vezes no ícone do arquivo de atualização do BIOS e siga as instruções na tela.

Identifier	GUID-060D210F-C287-462B-AC38-81183D440A9D
Status	Translated

### Como atualizar o BIOS (chave USB)

- 1 Siga o procedimento da etapa 1 a 7 em "[Como atualizar o BIOS](#)" para baixar o arquivo de programa de configuração do BIOS mais recente.
- 2 Crie uma unidade USB inicializável. Para obter mais informações, consulte o artigo da base de conhecimento [SLN143196](#) em [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- 3 Copie o arquivo de programa de configuração do BIOS para a unidade USB inicializável.
- 4 Conecte a unidade USB inicializável ao computador que precisa da atualização do BIOS.
- 5 Reinicie o computador e pressione **F12** quando o logotipo da Dell for exibido na tela.
- 6 Inicialize para a unidade USB do **One Time Boot Menu** (Menu de boot único).
- 7 Digite o nome do arquivo de programa de configuração do BIOS e pressione **Enter**.
- 8 O **BIOS Update Utility** (Utilitário de atualização de BIOS) será exibido. Siga as instruções na tela para concluir a atualização do BIOS.

Identifier	GUID-EE9A5D95-88BE-4EE7-983E-D97C680BDECD
Status	Translated

## Diagnóstico da avaliação avançada de pré-inicialização do sistema (ePSA)

 **AVISO:** Use o diagnóstico de ePSA para realizar testes somente em seu computador. O uso deste programa em outros computadores pode gerar resultados ou mensagens de erro inválidos.

O diagnóstico ePSA (também chamado de diagnóstico de sistema) executa uma verificação completa do seu hardware. O ePSA é incorporado ao BIOS e executado internamente pelo BIOS. O diagnóstico de sistema incorporado fornece um conjunto de opções para determinados dispositivos ou grupos de dispositivos que permite:

- Executar testes automaticamente ou em um modo interativo
- Repetir testes
- Exibir ou salvar os resultados dos testes
- Executar testes abrangentes de forma a introduzir opções de testes adicionais para fornecer informações suplementares sobre o(s) dispositivo(s) com falha
- Exibir mensagens de status que informam se os testes foram concluídos com êxito
- Exibir mensagens de erro que informam sobre os problemas encontrados durante a realização dos testes

 **NOTA:** Alguns testes para dispositivos específicos exigem interação do usuário. Não se esqueça de sempre estar presente no terminal do computador quando os testes de diagnóstico forem executados.

Para obter mais informações, consulte [Diagnóstico EPSA 3.0 da Dell](#).

Identifier	GUID-0B893EED-EFBC-4831-A9C4-7298A7A9F619
Status	Translated

## Como executar o diagnóstico ePSA

- 1 Ligue o computador.
- 2 Na inicialização do computador, pressione a tecla F12 assim que o logotipo da Dell for exibido.
- 3 Na tela do boot menu (menu de inicialização), selecione a opção **Diagnostics (Diagnóstico)**.
- 4 Clique na seta no canto inferior esquerdo.  
A página inicial Diagnóstico será exibida.
- 5 Clique na seta no canto inferior direito para acessar a listagem de páginas.  
Os itens detectados estão listados.
- 6 Para executar um teste de diagnóstico em um dispositivo específico, pressione Esc e clique em **Yes (Sim)** para interromper o teste de diagnóstico.
- 7 Selecione o dispositivo no painel à esquerda e clique em **Run Tests (Executar testes)**.
- 8 Se houver qualquer problema, códigos de erro serão exibidos.  
Anote o código de erro e o número de validação e entre em contato com a Dell.

Identifier	GUID-700A87A2-F7DE-45C3-8AAA-E6585D53E11B
Status	Translated

## Luzes de diagnóstico do sistema

### Luz de energia e status da bateria/luz de atividade do disco rígido

Indica o status de carga da bateria ou a atividade do disco rígido.

 **NOTA:** Pressione Fn+H para alternar esta luz entre luz de energia e status da bateria/luz de atividade do disco rígido.

### Luz de atividade do disco rígido

Acende quando o computador lê ou grava no disco rígido.

 **NOTA: A luz de atividade do disco rígido só é suportada em computadores fornecidos com disco rígido.**

### Luz de energia e status da bateria

Indica o status de energia e de carga da bateria

**Branco contínuo** – O adaptador de energia está conectado e a bateria tem mais de 5% de carga.

**Âmbar** – O computador está funcionando com bateria e a bateria tem menos de 5% de carga.

#### Apagado

- O adaptador de energia está conectado e a bateria está completamente carregada.
- O computador está funcionando com bateria e a bateria tem mais de 5% de carga.
- O computador encontra-se no estado de suspensão, hibernação ou desligado.

 **NOTA: A luz de atividade do disco rígido só é suportada em computadores fornecidos com disco rígido.**

A luz de energia e de status da bateria pisca em âmbar junto com códigos de bipe indicando falhas.

Por exemplo, o cabo de alimentação e a luz de status da bateria piscam em âmbar duas vezes seguidas por uma pausa e, em seguida, piscam branco três vezes seguidas por uma pausa. Este padrão, 2,3 continua até que o computador seja desligado indicando que nenhuma memória ou RAM foram detectadas.

A tabela a seguir mostra diferentes padrões de luz e descreve o que eles indicam.

**Tabela 14. Diagnóstico**

Padrão da luz	Descrição do problema
2,1	Falha na CPU
2,2	Placa de sistema: falha do BIOS e da ROM
2,3	Nenhuma memória ou RAM detectada
2,4	Falha de memória ou da RAM
2,5	Memória inválida instalada
2,6	Erro na placa de sistema ou no chipset
2,7	Falha do LCD
3,1	Falha da bateria do CMOS
3,2	Falha de PCI, placa de vídeo ou chip
3,3	Imagem para recuperação não encontrada
3,4	Imagem para recuperação encontrada, mas inválida
3,5	Falha no trilho de energia
3,6	Corrupção de flash do SBIOS
3,7	Tempo limite de espera do ME para responder à mensagem da HECI

**Luz de status da câmera:** indica se a câmera está em uso.

- Branca contínua – A câmera está em uso.
- Apagada – A câmera não está em uso.

**Luz de status da Caps Lock:** indica se a função Caps Lock está ativada ou desativada.

- Branca contínua – Caps Lock ativado.
- Apagada – Caps Lock desativado.

Identifier	GUID-FE39A314-6129-4A79-A5FA-B69617360582
Status	Translated

## Como ativar a memória Intel Optane

- 1 Na barra de tarefas, clique na caixa de pesquisa e, em seguida, digite `Intel Rapid Storage Technology` (Tecnologia de armazenamento Intel Rapid).
- 2 Clique em **Intel Rapid Storage Technology** (Tecnologia de armazenamento Intel Rapid).  
A janela **Intel Rapid Storage Technology** (Tecnologia de armazenamento Intel Rapid) será exibida.
- 3 Na aba **Status**, clique em **Enable** (Ativar) para ativar a memória Intel Optane.
- 4 Na tela de aviso, selecione uma unidade rápida compatível e, em seguida, clique em **Yes** (Sim) para continuar e ativar a memória Intel Optane.
- 5 Clique em **Intel Optane memory (Memória Intel Optane)** → **Reboot (Reinicialização)** para concluir a ativação da memória Intel Optane.

 **NOTA:** Os aplicativos podem levar até três inicializações subsequentes após a ativação para começar a apresentar os benefícios de performance total.

Identifier	GUID-CD2E8B90-160E-43C9-BA9D-F0F6C6BAA458
Status	Translated

## Como desativar a memória Intel Optane

 **AVISO:** Depois de desativar a memória Intel Optane, não desinstale o driver para a tecnologia Intel Rapid Storage, pois isso resultará em um erro de tela azul. A interface do usuário da tecnologia de armazenamento Intel Rapid pode ser removida sem a desinstalação do driver.

 **NOTA:** A desativação da memória Intel Optane é necessária antes de remover o dispositivo de armazenamento SATA acelerado pelo módulo de memória Intel Optane do computador.

- 1 Na barra de tarefas, clique na caixa de pesquisa e, em seguida, digite `Intel Rapid Storage Technology` (Tecnologia de armazenamento Intel Rapid).
- 2 Clique em **Intel Rapid Storage Technology** (Tecnologia de armazenamento Intel Rapid).  
A janela **Intel Rapid Storage Technology** (Tecnologia de armazenamento Intel Rapid) será exibida.
- 3 Na aba **Intel Optane memory (Memória Intel Optane)**, clique em **Disable** (Desativar) para desativar a memória Intel Optane.

 **NOTA:** Para computadores nos quais a memória Intel Optane atua como um armazenamento primário, não desative a memória Intel Optane. A opção **Desativar** será esmaecida.

- 4 Clique em **Yes** (Sim) se você aceitar o aviso.  
O andamento da desativação será exibido.
- 5 Clique em **Reboot** (Reinicializar) para concluir a desativação da memória Intel Optane e reinicie o computador.

Identifier	GUID-B4DD52FB-C0FE-4818-9D7C-A0D2BF4491D7
Status	Translated

## Ciclo de energia Wi-Fi

Se o seu computador não conseguir acessar a internet devido a problemas de conectividade Wi-Fi, um procedimento de ciclo de energia Wi-Fi poderá ser executado. O procedimento a seguir fornece as instruções sobre como conduzir um ciclo de energia Wi-Fi:

 **NOTA:** Alguns ISPs (Internet Service Providers, provedores de serviços de internet) fornecem um dispositivo de combinação modem/roteador.

- 1 Desligue o computador.

- 2 Desligue o modem.
- 3 Desligue o roteador sem fio.
- 4 Aguarde 30 segundos.
- 5 Ligue o roteador sem fio.
- 6 Ligue o modem.
- 7 Ligue o computador.

Identifier	GUID-8CEF1F7A-1327-43EB-9E2E-8EC169AEFE4A
Status	Translated

## Liberação de carga residual

A carga residual é a eletricidade estática residual que permanece no computador, mesmo após o seu desligamento e a remoção da bateria. O procedimento a seguir apresenta as instruções sobre como realizar a liberação da carga residual:

- 1 Desligue o computador.
- 2 Desconecte o adaptador de energia do computador.
- 3 Pressione e mantenha pressionado o botão liga/desliga por 15 segundos para liberar a carga residual.
- 4 Conecte o adaptador de energia no computador.
- 5 Ligue o computador.