

# Alienware 17 R4




## Manual de serviço

**Modelo do computador:** Alienware 17 R4  
**Modelo normativo:** P31E  
**Tipo normativo:** P31E001

A L I E N W A R E™ 

# Notas, avisos e advertências

---

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

**Direitos autorais © 2016 Dell Inc. ou suas subsidiárias. Todos os direitos reservados.** A Dell, a EMC, e outras marcas são marcas comerciais da Dell Inc. ou suas subsidiárias. Outras marcas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.

2016 - 12

Rev. A01

# Índice

<b>Antes de trabalhar na parte interna do computador.....</b>	<b>11</b>
Antes de começar .....	11
Instruções de segurança.....	11
Ferramentas recomendadas.....	12
Lista de parafusos.....	13
<b>Após trabalhar na parte interna do computador.....</b>	<b>16</b>
<b>Como remover a tampa da base.....</b>	<b>17</b>
Procedimento.....	17
<b>Como recolocar a tampa da base.....</b>	<b>20</b>
Procedimento.....	20
<b>Como remover o disco rígido.....</b>	<b>21</b>
Pré-requisitos.....	21
Procedimento.....	21
<b>Como recolocar a unidade de disco rígido.....</b>	<b>24</b>
Procedimento.....	24
Pós-requisitos.....	24
<b>Como remover a placa sem fio.....</b>	<b>25</b>
Pré-requisitos.....	25
Procedimento.....	25

<b>Como recolocar a placa sem fio.....</b>	<b>27</b>
Procedimento.....	27
Pós-requisitos.....	28
<b>Como remover a unidade de estado sólido.....</b>	<b>29</b>
Pré-requisitos.....	29
Procedimento.....	29
<b>Como recolocar a unidade de estado sólido.....</b>	<b>31</b>
Procedimento.....	31
Pós-requisitos.....	32
<b>Como remover os módulos de memória.....</b>	<b>33</b>
Pré-requisitos.....	33
Procedimento.....	33
<b>Imagem: como substituir os módulos de memória.....</b>	<b>35</b>
Procedimento.....	35
Pós-requisitos.....	36
<b>Como remover a tampa de E/S traseira.....</b>	<b>37</b>
Pré-requisitos.....	37
Procedimento.....	37
<b>Como recolocar a tampa de E/S traseira.....</b>	<b>39</b>
Procedimento.....	39
Pós-requisitos.....	39
<b>Como remover a base do computador.....</b>	<b>40</b>
Pré-requisitos.....	40
Procedimento.....	40

<b>Como recolocar a base do computador.....</b>	<b>44</b>
Procedimento.....	44
Pós-requisitos.....	44
<b>Como remover a bateria de célula tipo moeda.....</b>	<b>45</b>
Pré-requisitos.....	45
Procedimento.....	45
<b>Como recolocar a bateria de célula tipo moeda.....</b>	<b>47</b>
Procedimento.....	47
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.....	50
<b>Como remover a placa de E/S.....</b>	<b>51</b>
Pré-requisitos.....	51
Procedimento.....	51
<b>Como recolocar a placa de E/S.....</b>	<b>54</b>
Procedimento.....	54
Pós-requisitos.....	54
<b>Como remover o subwoofer.....</b>	<b>55</b>
Pré-requisitos.....	55
Procedimento.....	55

<b>Como recolocar o subwoofer.....</b>	<b>57</b>
Procedimento.....	57
Pós-requisitos.....	57
<b>Como remover o conjunto da placa de sistema.....</b>	<b>58</b>
Pré-requisitos.....	58
Procedimento.....	58
<b>Como recolocar a placa de sistema.....</b>	<b>64</b>
Procedimento.....	64
Pós-requisitos.....	65
<b>Como remover o conjunto dissipador de calor.....</b>	<b>66</b>
Pré-requisitos.....	66
Procedimento.....	66
<b>Como recolocar o conjunto do dissipador de calor....</b>	<b>69</b>
Procedimento.....	69
Pós-requisitos.....	70
<b>Como remover a porta do adaptador de alimentação.....</b>	<b>71</b>
Pré-requisitos.....	71
Procedimento.....	71
<b>Como recolocar a porta do adaptador de alimentação.....</b>	<b>73</b>
Procedimento.....	73
Pós-requisitos.....	73

<b>Como remover a placa do botão de energia.....</b>	<b>75</b>
Pré-requisitos.....	75
Procedimento.....	75
<b>Como recolocar a placa do botão de energia.....</b>	<b>77</b>
Procedimento.....	77
Pós-requisitos.....	77
<b>Como remover o conjunto da tela.....</b>	<b>78</b>
Pré-requisitos.....	78
Procedimento.....	78
<b>Como recolocar o conjunto da tela.....</b>	<b>80</b>
Procedimento.....	80
Pós-requisitos.....	80
<b>Como remover a bateria.....</b>	<b>81</b>
Pré-requisitos.....	81
Procedimento.....	81
<b>Como recolocar a bateria.....</b>	<b>83</b>
Procedimento.....	83
Pós-requisitos.....	83
<b>Como remover o touchpad.....</b>	<b>84</b>
Pré-requisitos.....	84
Procedimento.....	84
<b>Como recolocar o touchpad.....</b>	<b>87</b>
Procedimento.....	87
Pós-requisitos.....	87

<b>Como remover o teclado.....</b>	<b>88</b>
Pré-requisitos.....	88
Procedimento.....	88
<b>Como recolocar o teclado.....</b>	<b>91</b>
Procedimento.....	91
Pós-requisitos.....	91
<b>Como remover o apoio para as mãos.....</b>	<b>92</b>
Pré-requisitos.....	92
Procedimento.....	93
<b>Como recolocar o apoio para as mãos.....</b>	<b>94</b>
Procedimento.....	94
Pós-requisitos.....	94
<b>Como remover a tampa frontal da tela.....</b>	<b>96</b>
Pré-requisitos.....	96
Procedimento.....	96
<b>Como recolocar o painel frontal da tela.....</b>	<b>99</b>
Procedimento.....	99
Pós-requisitos.....	99
<b>Como remover o módulo do rastreador ocular tobii</b>	
<b>100</b>	
Pré-requisitos.....	100
Procedimento.....	100
<b>Como recolocar o módulo do rastreador tobii.....</b>	<b>102</b>
Procedimento.....	102
Pós-requisitos.....	102

<b>Como remover a placa do logotipo.....</b>	<b>103</b>
Pré-requisitos.....	103
Procedimento.....	103
<b>Como recolocar a placa do logotipo.....</b>	<b>106</b>
Procedimento.....	106
Pós-requisitos.....	106
<b>Como remover o painel da tela.....</b>	<b>108</b>
Pré-requisitos.....	108
Procedimento.....	108
<b>Como recolocar o painel da tela.....</b>	<b>111</b>
Procedimento.....	111
Pós-requisitos.....	111
<b>Como remover a câmera.....</b>	<b>113</b>
Pré-requisitos.....	113
Procedimento.....	113
<b>Como recolocar a câmera.....</b>	<b>115</b>
Procedimento.....	115
Pós-requisitos.....	115
<b>Como remover as dobradiças do monitor.....</b>	<b>116</b>
Pré-requisitos.....	116
Procedimento.....	117
<b>Como recolocar as dobradiças do monitor.....</b>	<b>120</b>
Procedimento.....	120
Pós-requisitos.....	120

<b>Como remover a tampa traseira do monitor e o conjunto da antena.....</b>	<b>122</b>
Pré-requisitos.....	122
Procedimento.....	123
<b>Como recolocar a tampa traseira do monitor e o conjunto da antena.....</b>	<b>125</b>
Procedimento.....	125
Pós-requisitos.....	125
<b>Visão geral do BIOS.....</b>	<b>127</b>
Como entrar no programa de configuração do BIOS.....	127
Como temporizar as sequências de teclas.....	127
Opções de configuração do sistema.....	127
Como eliminar senhas esquecidas.....	134
Como limpar as configurações do CMOS.....	134
Como atualizar o BIOS.....	134
Menu de inicialização.....	135
Melhorias no menu de inicialização.....	135
<b>Diagnóstico.....</b>	<b>136</b>
<b>Como obter ajuda e entrar em contato com a Alienware.....</b>	<b>138</b>
Recursos de auto-ajuda.....	138
Como entrar em contato com a Alienware.....	139



# Antes de trabalhar na parte interna do computador

---



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

## 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** →  **Liga/desliga** → **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.
- 6 Feche o monitor e vire a parte inferior do computador para cima.

## Instruções de segurança

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



**ATENÇÃO:** 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).

-  **ATENÇÃO:** 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.
-  **CUIDADO:** Para evitar danos ao computador, certifique-se de que a superfície de trabalho seja plana e esteja limpa.
-  **CUIDADO:** Para evitar danos aos componentes e placas, segure-os pelas bordas e evite tocar nos pinos e contatos.
-  **CUIDADO:** 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).
-  **CUIDADO:** 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.
-  **CUIDADO:** 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.
-  **CUIDADO:** Pressione e ejeete os cartões instalados no leitor de cartão de mídia.

## Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem exigir as seguintes ferramentas:



- Chave Phillips
- Haste plástica

## Lista de parafusos

Tabela 1. Lista de parafusos

Componente	Preso a(o)	Tipo do parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Tampa da base	Conjunto do apoio para as mãos	M2.5x13	6	
Bateria	Conjunto do apoio para as mãos	M2,5 x 5	4	
Base do computador	Conjunto do apoio para as mãos	M2,5 x 8	14	
Base do computador	Conjunto do apoio para as mãos	M2,5 x 5	2	
Conjunto da tela	Conjunto do apoio para as mãos	M2,5 x 5	6	
Dobradiças da tela	Conjunto da antena e tampa traseira da tela	M2,5 x 3	12	
Painel da tela	Conjunto da antena e tampa traseira da tela	M2 x 3	4	
Conjunto do disco rígido	Base do computador	M2,5 x 5	4	
Suporte do disco rígido	Conjunto do disco rígido	M3 x 3	4	

<b>Componente</b>	<b>Preso a(o)</b>	<b>Tipo do parafuso</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Imagem do parafuso</b>
Conjunto do dissipador de calor	Placa do sistema	M2 x 3	7	
placa de E/S	Conjunto do apoio para as mãos	M2,5 x 5	2	
Suporte do teclado	Conjunto do apoio para as mãos	M2 x 3	17	
Placa do logotipo	Conjunto da antena e tampa traseira da tela	M2 x 3	2	
Suporte da porta do adaptador de alimentação	Conjunto do apoio para as mãos	M2 x 3	1	
Placa do botão liga/desliga	Conjunto do apoio para as mãos	M2 x 3	2	
Tampa do I/O traseiro	Base do computador	M2,5 x 7	2	
Unidade de estado sólido	Base do computador	M2 x 3	1	
Subwoofer	Conjunto do apoio para as mãos	M2 x 2	2	
Conjunto da placa de sistema	Conjunto do apoio para as mãos	M2,5 x 5	7	
Suporte do touchpad	Conjunto do apoio para as mãos	M2 x 3	5	

<b>Componente</b>	<b>Preso a(o)</b>	<b>Tipo do parafuso</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Imagem do parafuso</b>
Tron de suporte da luz	Base do computador	M2 x 3	2	
Suporte da placa de rede sem fio	Base do computador	M2 x 3	1	

# Após trabalhar na parte interna do computador

---

 **CUIDADO: 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.

# Como remover a tampa da base

**⚠ ATENÇÃO:** 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).

## Procedimento

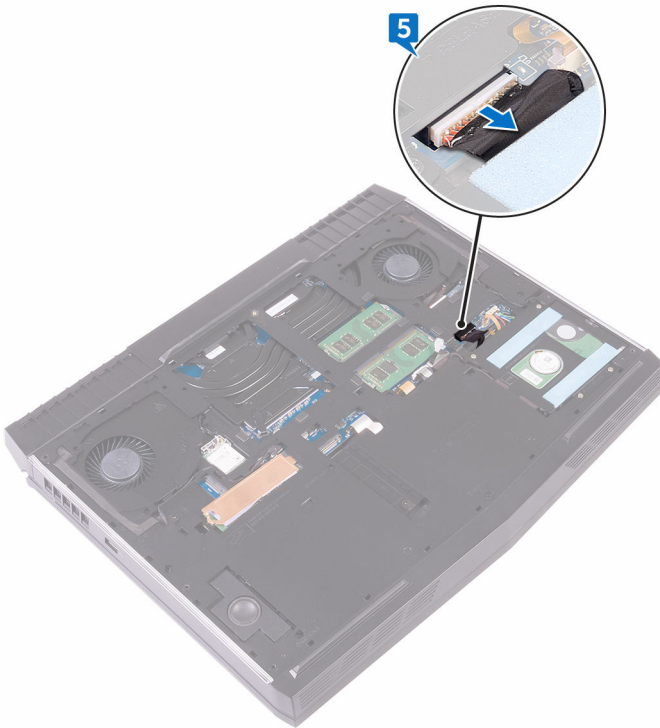
- 1 Remova os seis parafusos (M2,5 x 13) que prendem a tampa da base à base do computador.
- 2 Solte o parafuso prisioneiro que fixa a tampa da base à base do computador.



- 3 Usando um estilete plástico, retire cuidadosamente a tampa da base para liberar as abas na tampa da base dos encaixes na base do computador.
- 4 Levante a tampa da base e remova a base do computador.



- 5 Desconecte o cabo da bateria da placa de sistema.



- 6 Pressione e mantenha pressionado o botão liga/desliga por cerca de cinco segundos para aterrar a placa de sistema.

# Como recolocar a tampa da base

---




**ATENÇÃO:** 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).


## Procedimento

- 1 Conecte o cabo da bateria à placa de 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 o parafuso prisioneiro que fixa a tampa da base à base do computador.
- 4 Recoloque os seis parafusos (M2,5 x 13) que prendem a tampa da base à base do computador.

# Como remover o disco rígido

---

 **ATENÇÃO:** 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).

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

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

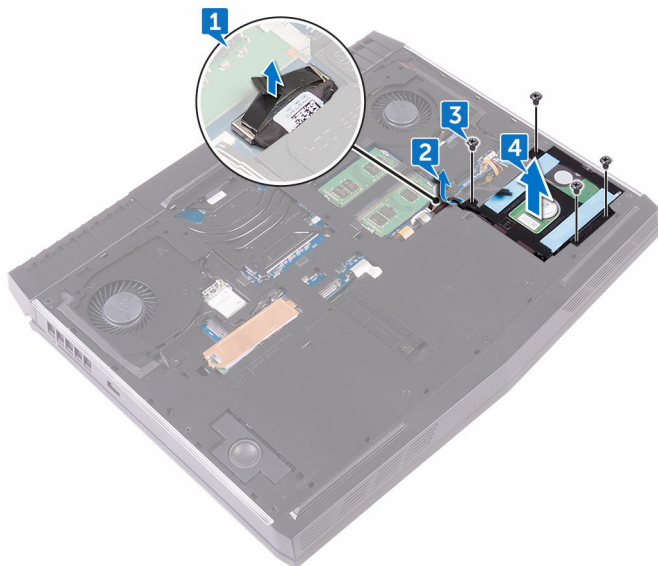
## Pré-requisitos

Remova a [tampa da base](#).

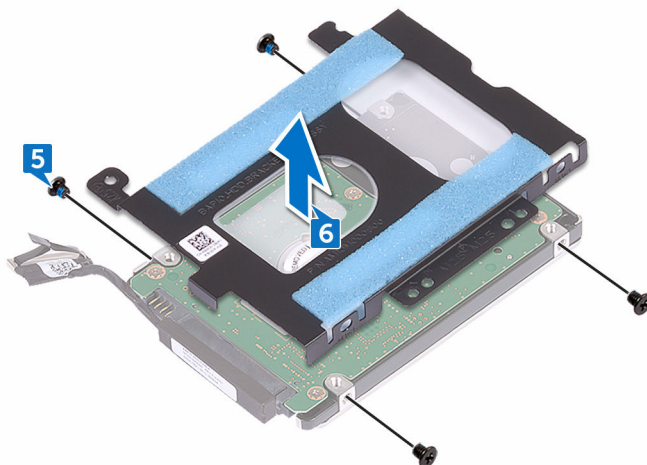
## Procedimento

- 1 Com o uso da aba de puxar, 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 (M2,5 x 5) que prendem o conjunto do disco rígido à base do computador.

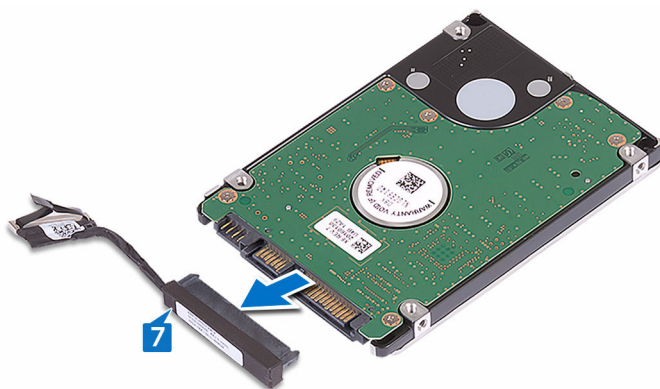
- 4 Levante o conjunto do disco rígido com o respectivo cabo e retire-o da base do computador.



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





7 Desconecte a placa intermediária do disco rígido.



# Como recolocar a unidade de disco rígido

---

 **ATENÇÃO:** 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).

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

## Procedimento


- 1 Conecte a placa intermediária ao disco rígido.
- 2 Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte do disco rígido com os orifícios dos parafusos no conjunto do disco rígido.
- 3 Recoloque os quatro parafusos (M3 x 3) que prendem o suporte do disco rígido ao conjunto do disco rígido.
- 4 Alinhe os orifícios dos parafusos no conjunto do disco rígido com os orifícios dos parafusos na base do computador.
- 5 Recoloque os quatro parafusos (M2,5 x 5) que prendem o conjunto do disco rígido à base do computador.
- 6 Passe o cabo do disco rígido pelas guias de encaminhamento na base do computador.
- 7 Conecte o cabo do disco rígido na placa de sistema.

## Pós-requisitos

Recoloque a [tampa da base](#).

# Como remover a placa sem fio

---

 **ATENÇÃO:** 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).

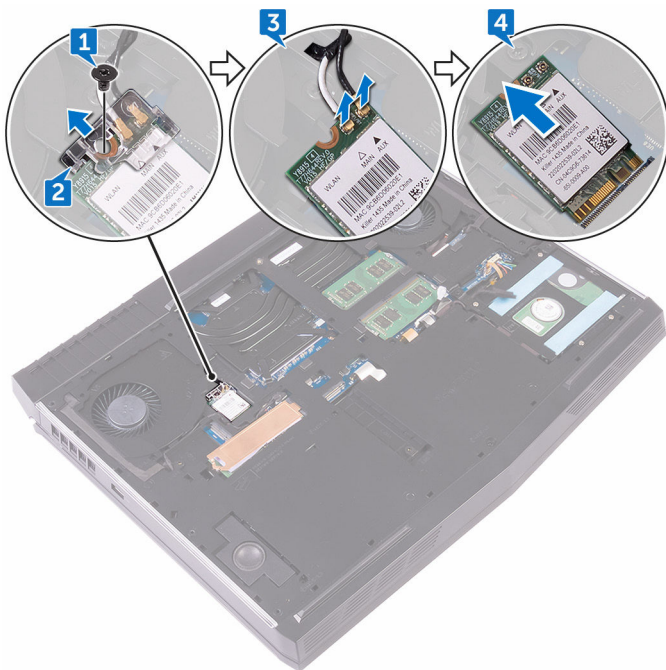
## Pré-requisitos

Remova a [tampa da base](#).


## Procedimento

- 1 Remova o parafuso (M2 x 3) que prende o suporte da placa de rede sem fio na base do computador.
- 2 Deslize e remova o suporte da placa de rede sem fio da respectiva placa.
- 3 Desconecte os cabos da antena da placa sem fio.

4 Deslize e remova a placa sem fio do respectivo slot.



# Como recolocar a placa sem fio

 **ATENÇÃO:** 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).

## Procedimento

 **CUIDADO:** Para evitar danos na placa de rede sem fio, não coloque nenhum cabo sob ela.

- 1 Alinhe o entalhe na placa de rede sem fio com a aba no slot da placa de rede sem fio.
- 2 Insira a placa de rede sem fio em ângulo no respectivo slot.
- 3 Conecte os cabos da antena à placa de rede sem fio.

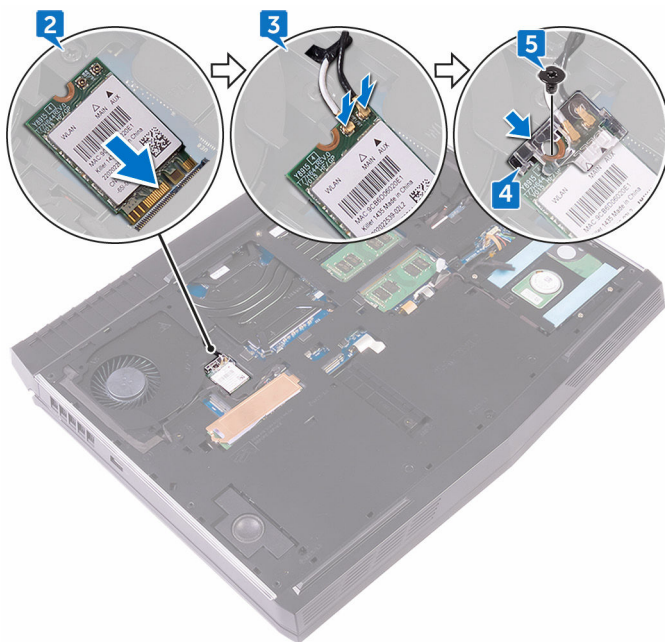
A tabela a seguir fornece o esquema de cores cabo-antena para a placa de rede sem fio suportada pelo computador.

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

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

- 4 Deslize o suporte da placa de rede sem fio sobre a placa de rede sem fio e alinhe o orifício do parafuso no suporte da placa de rede sem fio com o orifício correspondente na respectiva placa e na base do computador.

- 5 Pressione a outra extremidade da placa de rede sem fio e recoloque o parafuso (M2 x 3) que prende o suporte da placa de rede sem fio na base do computador.






## Pós-requisitos

Recoloque a [tampa da base](#).

# Como remover a unidade de estado sólido

---

-  **ATENÇÃO:** 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).
-  **CUIDADO:** As unidades de estado sólido são frágeis. Tenha cuidado ao manusear a unidade de estado sólido.
-  **CUIDADO:** Para evitar a perda de dados, não remova a unidade de estado sólido quando o computador estiver no estado de suspensão ou ligado.

## Pré-requisitos

Remova a [tampa da base](#).

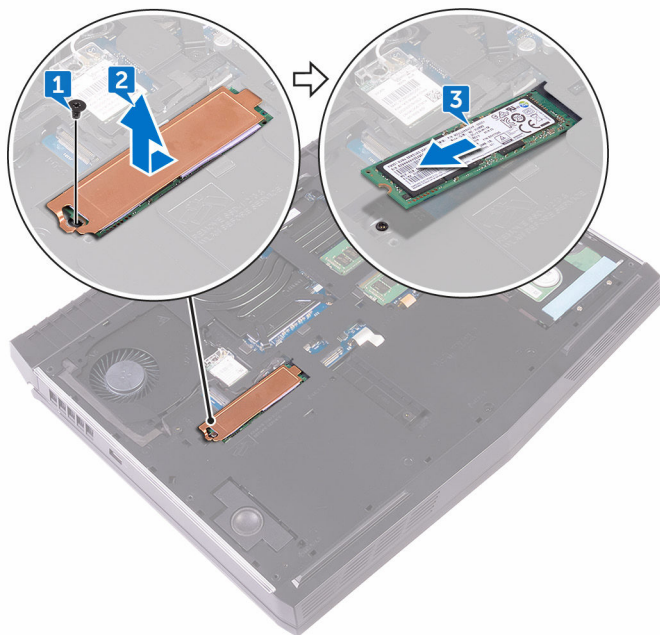
## Procedimento

- 1 Remova o parafuso (M2 x 3) que prende a blindagem da unidade de estado sólido e a respectiva unidade à base do computador.
- 2 Retire a blindagem da unidade de estado sólido da respectiva unidade.





**NOTA:** A blindagem da unidade de estado sólido é aplicável a computadores que são fornecidos com unidade de estado sólido de 1 TB.

- 3** Deslize e remova a unidade de estado sólido no slot de unidade de estado sólido.



# Como recolocar a unidade de estado sólido

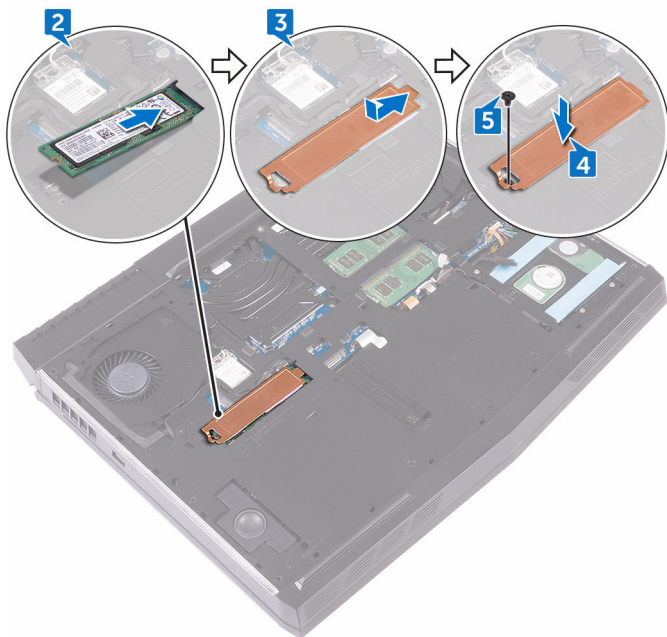
---

-  **ATENÇÃO:** 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).
-  **CUIDADO:** As unidades de estado sólido são frágeis. Tenha cuidado ao manusear a unidade de estado sólido.

## Procedimento

- 1 Alinhe o entalhe na unidade de estado sólido com a aba no slot da unidade de estado sólido.
- 2 Deslize a unidade de estado sólido para dentro de seu slot.
- 3 Deslize e cole a blindagem da unidade de estado sólido na respectiva unidade.
- 4 Alinhe o orifício do parafuso na unidade de estado sólido e na respectiva blindagem da unidade com o orifício do parafuso na base do computador.

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




## Pós-requisitos

Recoloque a [tampa da base](#).

# Como remover os módulos de memória

---

 **ATENÇÃO:** 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).

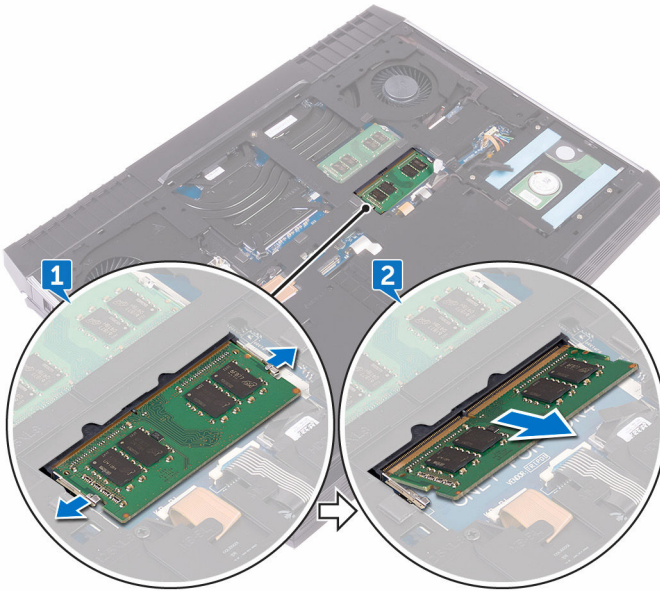
## Pré-requisitos

Remova a [tampa da base](#).

## Procedimento

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

2 Deslize e remova o módulo de memória do slot módulo-memória.



# Imagem: como substituir os módulos de memória

---



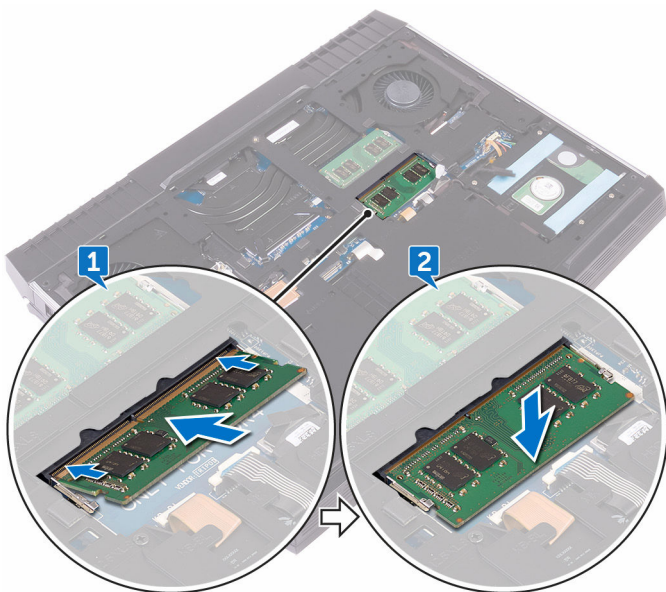
**ATENÇÃO:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar 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).

## Procedimento

- 1 Alinhe o entalhe no módulo de memória com a aba no slot do módulo de memória e insira o módulo de memória firmemente em ângulo no respectivo slot.

- 2 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.**



## Pós-requisitos

Recoloque a [tampa da base](#).

# Como remover a tampa de E/S traseira

---



**ATENÇÃO:** 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).

## Pré-requisitos

Remova a [tampa da base](#).

## Procedimento

- 1 Remova os dois parafusos (M2,5 x 7) que prendem a tampa de E/S traseira ao conjunto do apoio para as mãos.
- 2 Usando um estilete plástico, solte cuidadosamente as abas que prendem a tampa de E/S traseira à base do computador.

**3** Deslize e remova a tampa de E/S traseira da base do computador.



# Como recolocar a tampa de E/S traseira

---



**ATENÇÃO:** 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).

## Procedimento

- 1 Insira as abas na tampa de E/S traseira nos encaixes na base do computador e encaixe a tampa de E/S traseira no lugar.
- 2 Recoloque os dois parafusos (M2,5 x 7) que prendem a tampa de E/S traseira ao conjunto do apoio para as mãos.

## Pós-requisitos

Recoloque a [tampa da base](#).

# Como remover a base do computador

---



**ATENÇÃO:** 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).

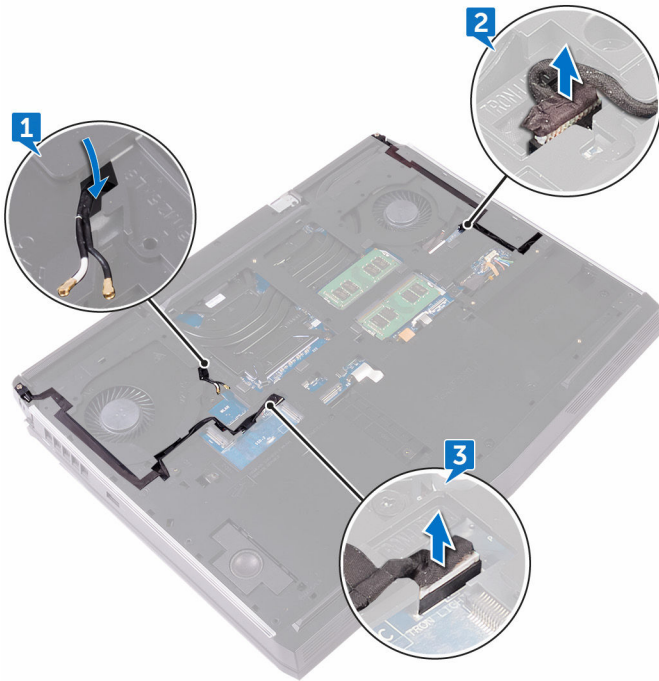
## Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Siga as etapas 1 a 4 do procedimento "[Como remover o disco rígido](#)".
- 3 Remova a [placa sem fio](#).
- 4 Remova a [unidade de estado sólido](#).
- 5 Remova a [tampa de E/S traseira](#).

## Procedimento

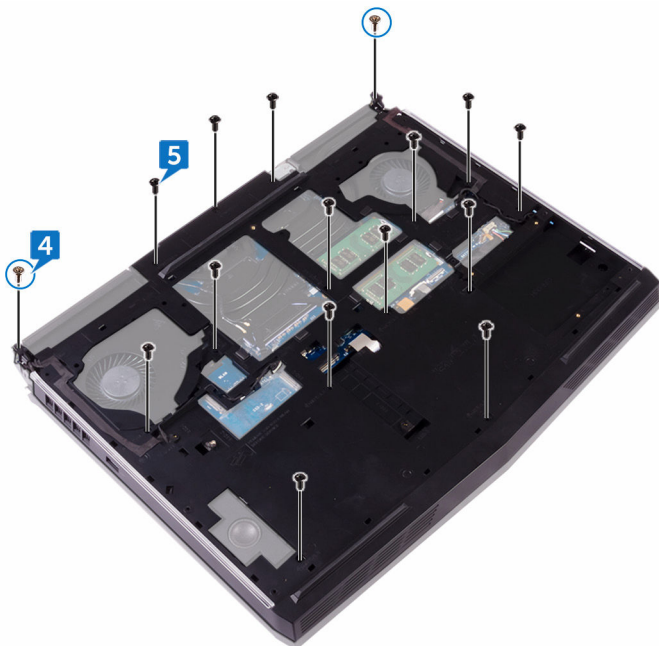
- 1 Tome nota do encaminhamento do cabo e remova os cabos da antena das guias de encaminhamento na base do computador.
- 2 Desconecte o cabo de luz tron da placa de sistema.

**3** Desconecte o cabo de luz tron da placa de sistema.



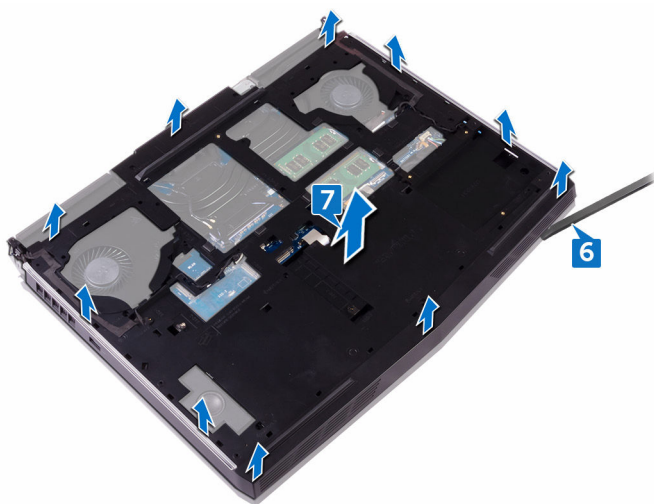
**4** Remova os dois parafusos (M2,5 x 5) que prendem a base do computador ao conjunto do apoio para as mãos.

- 5** Remova os 14 parafusos (M2,5 x 8) que prendem a base do computador ao conjunto do apoio para as mãos.




- 6** Usando um estilete plástico, solte cuidadosamente as abas na base do computador dos encaixes no conjunto do apoio para as mãos.

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



# Como recolocar a base do computador

---

 **ATENÇÃO:** 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).

## Procedimento



- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos na base do computador com os orifícios correspondentes no conjunto de apoio para as mãos.
- 2 Recoloque os 14 parafusos (M2,5 x 8) que prendem a base do computador ao conjunto do apoio para as mãos.
- 3 Recoloque os dois parafusos (M2,5 x 5) que prendem a base do computador ao conjunto do apoio para as mãos.
- 4 Conecte os cabos de luz tron à placa de sistema.
- 5 Passe os cabos da antena pelas guias de roteamento na base do computador.

## Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [tampa de E/S traseira](#).
- 2 Recoloque [a unidade de estado sólido](#).
- 3 Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 4 Siga as etapas 4 a 7 do procedimento "[Como recolocar o disco rígido](#)".
- 5 Recoloque a [tampa da base](#).

# Como remover a bateria de célula tipo moeda

---

-  **ATENÇÃO:** 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).
-  **CUIDADO:** 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.

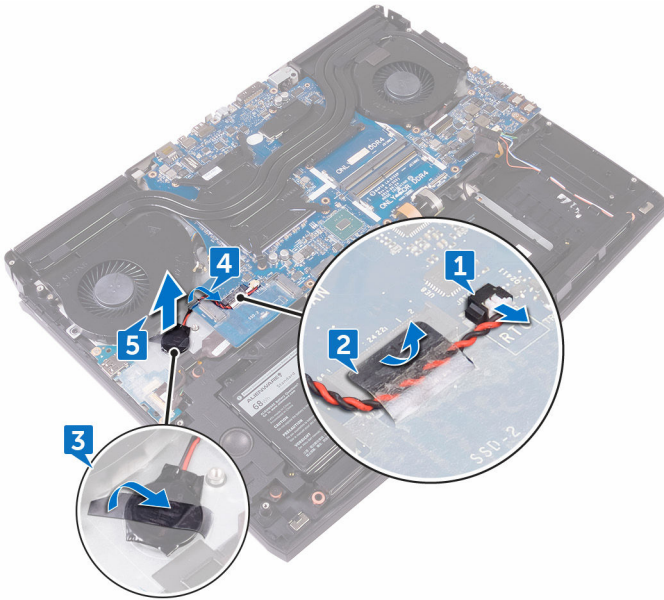
## Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Siga as etapas 1 a 4 do procedimento "[Como remover o disco rígido](#)".
- 3 Remova a [placa sem fio](#).
- 4 Remova a [unidade de estado sólido](#).
- 5 Remova a [tampa de E/S traseira](#).
- 6 Remova a [base do computador](#).

## Procedimento

- 1 Desconecte o cabo da bateria de célula tipo moeda da placa de sistema.
- 2 Retire a fita que prende o cabo da bateria de célula tipo moeda à placa de sistema.
- 3 Retire a fita que prende a bateria de célula tipo moeda ao conjunto do apoio para as mãos.
- 4 Tome nota do encaminhamento do cabo e remova o cabo da bateria de célula tipo moeda da guia de encaminhamento no conjunto do apoio para as mãos.

- 5 Retire gentilmente a bateria de célula tipo moeda, juntamente com seu cabo, do conjunto de apoio para as mãos.



# Como recolocar a bateria de célula tipo moeda

---



**ATENÇÃO:** 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).

## Procedimento


- 1 Cole a bateria de célula tipo moeda no conjunto de apoio para os pulsos.
- 2 Cole a fita que prende a bateria de célula tipo moeda ao conjunto do apoio para as mãos.
- 3 Passe o cabo da bateria de célula tipo moeda pelas guias de encaminhamento no conjunto do apoio para as mãos.
- 4 Cole a fita que prende o cabo da bateria de célula tipo moeda à placa de sistema.
- 5 Conecte o cabo da bateria de célula tipo moeda à placa de sistema.

## Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [base do computador](#).
- 2 Recoloque a [tampa de E/S traseira](#).
- 3 Recoloque a [unidade de estado sólido](#).
- 4 Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 5 Siga as etapas 4 a 7 do procedimento "[Como recolocar o disco rígido](#)".
- 6 Recoloque a [tampa da base](#).

# Como remover os alto-falantes

---

 **ATENÇÃO:** 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).

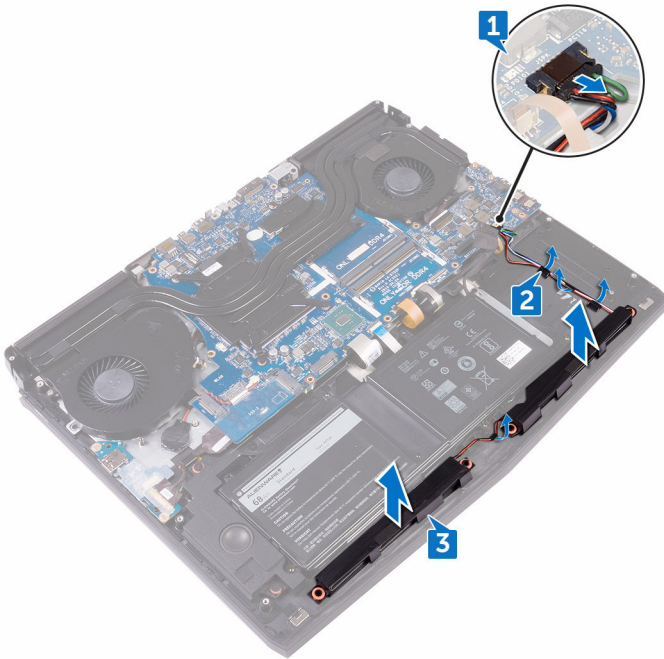
## Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Siga as etapas 1 a 4 do procedimento "[Como remover o disco rígido](#)".
- 3 Remova a [placa sem fio](#).
- 4 Remova a [unidade de estado sólido](#).
- 5 Remova a [tampa de E/S traseira](#).
- 6 Remova a [base do computador](#).

## Procedimento


- 1 Desconecte o cabo do alto-falante da placa de sistema.
- 2 Remova o cabo do alto-falante das guias de encaminhamento no conjunto do apoio para as mãos.

- 3** Retire os alto-falantes, juntamente com seu cabo, do conjunto do apoio para as mãos.



# Como recolocar os alto-falantes

---

 **ATENÇÃO:** 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).

## Procedimento


- 1 Utilizando as hastes de alinhamento, coloque os alto-falantes no conjunto do apoio para as mãos.
- 2 Passe o cabo do alto-falante pelas guias de roteamento no conjunto do apoio para as mãos.
- 3 Conecte o cabo do alto-falante à placa de sistema.

## Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [base do computador](#).
- 2 Recoloque a [tampa de E/S traseira](#).
- 3 Recoloque a [unidade de estado sólido](#).
- 4 Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 5 Siga as etapas 4 a 7 do procedimento "[Como recolocar o disco rígido](#)".
- 6 Recoloque a [tampa da base](#).

# Como remover a placa de E/S

---

 **ATENÇÃO:** 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).

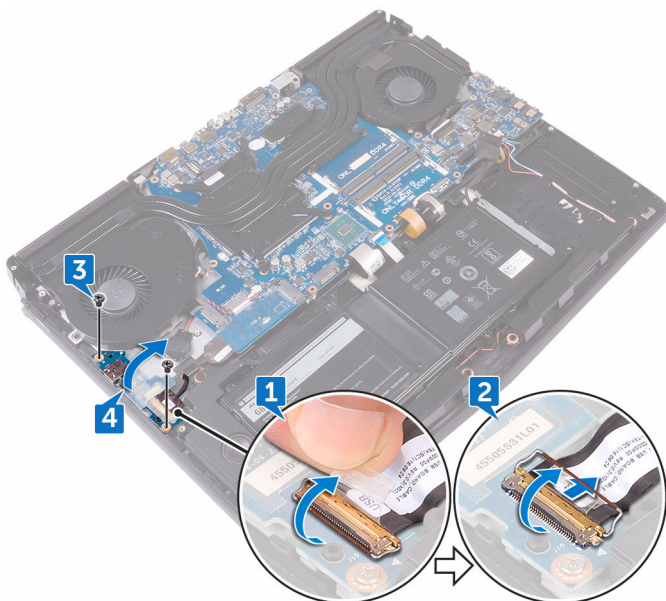
## Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Siga as etapas 1 a 4 do procedimento "[Como remover o disco rígido](#)".
- 3 Remova a [placa sem fio](#).
- 4 Remova a [unidade de estado sólido](#).
- 5 Remova a [tampa de E/S traseira](#).
- 6 Remova a [base do computador](#).

## Procedimento

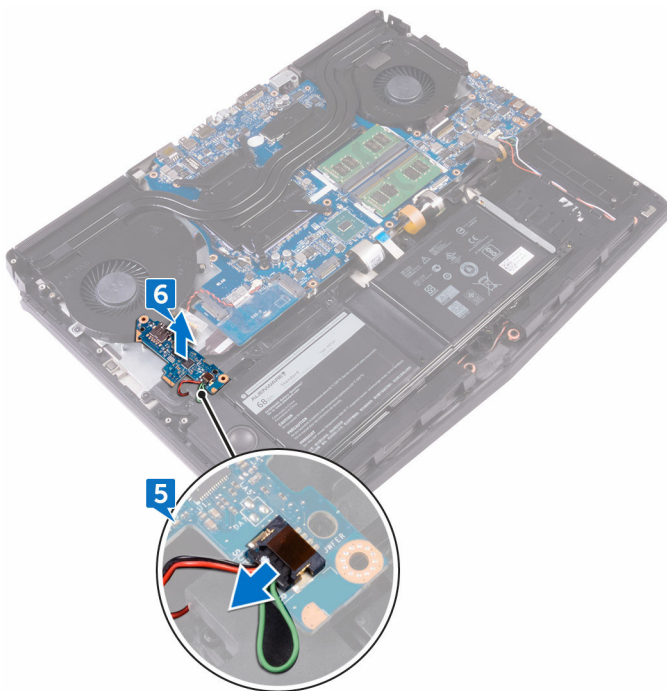
- 1 Descole a fita que prende o cabo da placa de E/S à respectiva placa.
- 2 Levante a trava e desconecte o cabo da placa de E/S da respectiva placa.
- 3 Remova os dois parafusos (M2,5 x 5) que prendem a placa de E/S ao conjunto de apoio para as mãos.

- 4** Vire a placa de E/S.




- 5** Desconecte o cabo da caixa acústica de sons graves.

- 6 Levante e remova a placa de E/S do conjunto do apoio para as mãos.



# Como recolocar a placa de E/S

---

 **ATENÇÃO:** 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).

## Procedimento


- 1 Conecte o cabo da caixa acústica de sons graves à placa de E/S.
- 2 Vire a placa de E/S.
- 3 Usando as hastes de alinhamento, coloque a placa de E/S sobre o conjunto do apoio para as mãos e alinhe os orifícios dos parafusos na placa de E/S com os orifícios correspondentes no conjunto do apoio para as mãos.
- 4 Recoloque os dois parafusos (M2,5 x 5) que prendem a placa de E/S ao conjunto de apoio para as mãos.
- 5 Conecte o cabo da placa de E/S ao conector da respectiva placa e feche a trava para prender o cabo.
- 6 Cole a fita adesiva que prende o cabo da placa de E/S à placa de E/S.

## Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [base do computador](#).
- 2 Recoloque a [tampa de E/S traseira](#).
- 3 Recoloque a [unidade de estado sólido](#).
- 4 Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 5 Siga as etapas 4 a 7 do procedimento "[Como recolocar o disco rígido](#)".
- 6 Recoloque a [tampa da base](#).

# Como remover o subwoofer

---

 **ATENÇÃO:** 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).

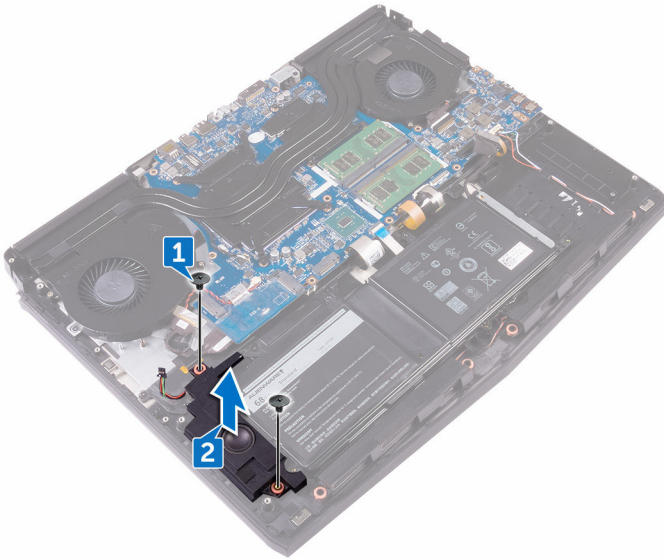
## Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Siga as etapas 1 a 4 do procedimento "[Como remover o disco rígido](#)".
- 3 Remova a [placa sem fio](#).
- 4 Remova a [unidade de estado sólido](#).
- 5 Remova a [tampa de E/S traseira](#).
- 6 Remova a [base do computador](#).
- 7 Remova a [placa de E/S](#).

## Procedimento


- 1 Remova os dois parafusos (M2x2) que prendem o subwoofer ao conjunto do apoio para as mãos.

- 2 Levante o subwoofer, juntamente com seu cabo, do conjunto de apoio para as mãos.



# Como recolocar o subwoofer

---

 **ATENÇÃO:** 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).

## Procedimento


- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos do subwoofer aos orifícios correspondentes no conjunto de apoio para as mãos.
- 2 Recoloque os dois parafusos (M2x2) que prendem o subwoofer ao conjunto do apoio para as mãos.


## Pós-requisitos


- 1 Recoloque a [placa de E/S](#).
- 2 Recoloque a [base do computador](#).
- 3 Recoloque a [tampa de E/S traseira](#).
- 4 Recoloque a [unidade de estado sólido](#).
- 5 Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 6 Siga as etapas 4 a 7 do procedimento "[Como recolocar o disco rígido](#)".
- 7 Recoloque a [tampa da base](#).


# Como remover o conjunto da placa de sistema

---

 **ATENÇÃO:** 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.

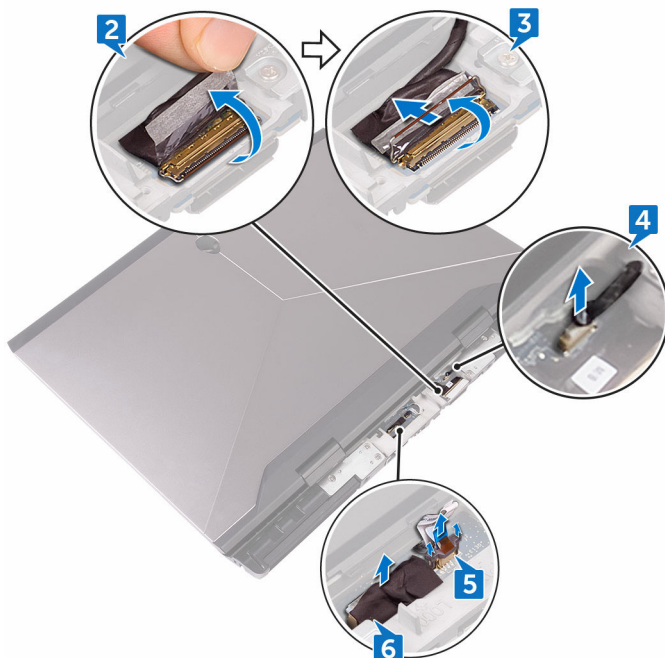
## Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Siga as etapas 1 a 4 do procedimento "[Como remover o disco rígido](#)".
- 3 Remova a [placa sem fio](#).
- 4 Remova a [unidade de estado sólido](#).
- 5 Remova a [tampa de E/S traseira](#).
- 6 Remova a [base do computador](#).

## Procedimento

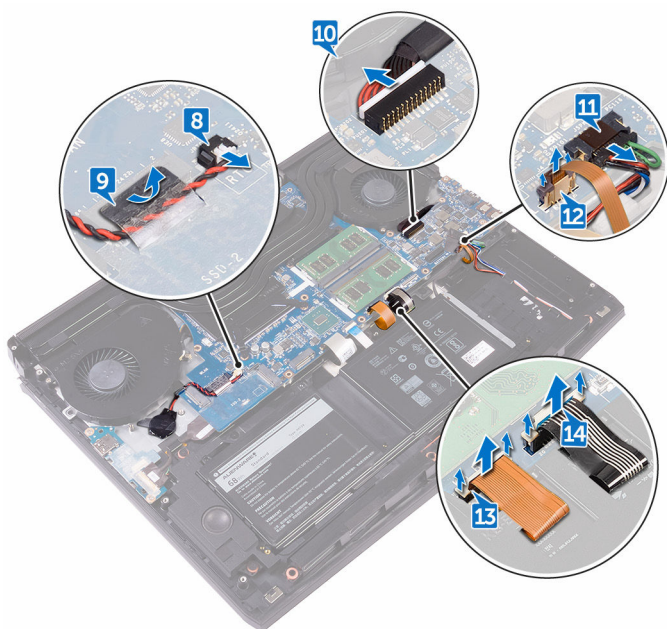
- 1 Vire o computador.
- 2 Retire a fita que prende o cabo da tela à placa de sistema.

- 3 Abra a trava e desconecte o cabo da tela da placa de sistema.
- 4 Desconecte o cabo da placa do rastreador ocular tobii da placa de sistema.
- 5 Usando a aba de puxar, desconecte o cabo da placa do botão liga/desliga da placa de sistema.
- 6 Desconecte o cabo da placa do logotipo da placa de sistema.



- 7 Vire o computador.
- 8 Desconecte o cabo da bateria de célula tipo moeda da placa de sistema.
- 9 Retire a fita que prende o cabo da bateria de célula tipo moeda à placa de sistema.
- 10 Desconecte o cabo da porta adaptador-alimentação da placa de sistema.
- 11 Desconecte o cabo do alto-falante da placa de sistema.
- 12 Levante a trava e desconecte o cabo da luz de fundo das teclas macro da placa de sistema.
- 13 Levante a trava e desconecte o cabo da luz de fundo do teclado da placa de sistema.

**14** Levante a trava e desconecte o cabo das teclas macro da placa de sistema.

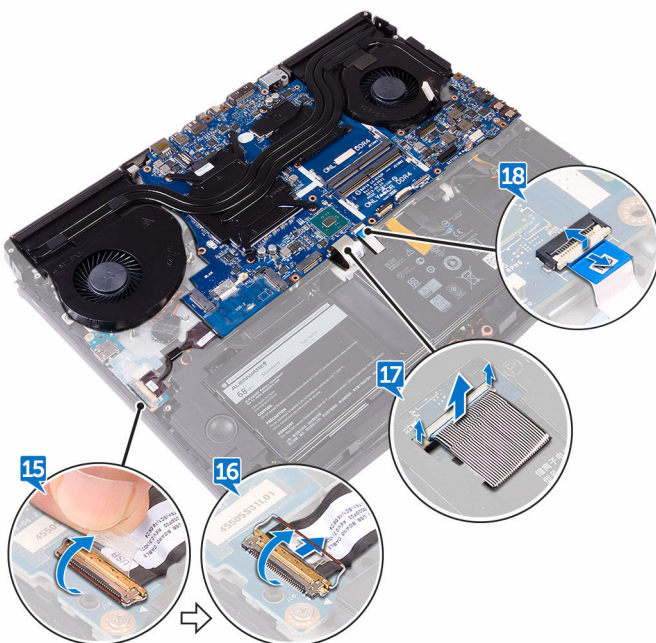


**15** Descole a fita que prende o cabo da placa de E/S à respectiva placa.

**16** Levante a trava e desconecte o cabo da placa de E/S da respectiva placa.

**17** Levante a trava e desconecte o cabo do teclado da placa de sistema.

**18** Levante a trava e desconecte o cabo do touchpad da placa de sistema.



**19** Remova o parafuso (M2,5 x 5) que prende o suporte da porta USB tipo C à placa de sistema e remova o suporte da porta USB tipo C da placa de sistema.

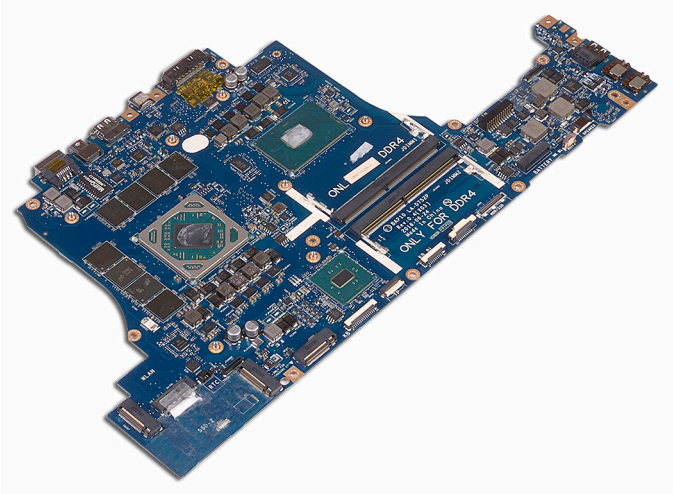
**20** Remova os sete parafusos (M2,5 x 5) que prendem o conjunto da placa de sistema ao conjunto do apoio para as mãos.

**21** Remova o conjunto da placa de sistema do conjunto do apoio para as mãos.




**22** Remova o [conjunto do dissipador de calor](#).


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




# Como recolocar a placa de sistema

---

 **ATENÇÃO:** 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.

## Procedimento

 **CUIDADO:** Verifique se não há cabos sob a placa de sistema.

- 1 Recoloque o [conjunto do dissipador de calor](#).
- 2 Alinhe os orifícios dos parafusos na placa do sistema com os orifícios correspondentes no conjunto do apoio para as mãos.
- 3 Recoloque os sete parafusos (M2,5 x 5) que prendem o conjunto da placa de sistema ao conjunto do apoio para as mãos.
- 4 Alinhe o orifício do parafuso no suporte da porta USB tipo C com o orifício do parafuso na placa de sistema.
- 5 Recoloque o parafuso (M2,5 x 5) que prende o suporte da porta USB tipo C à placa de sistema.
- 6 Insira o cabo da placa de E/S no conector da respectiva placa e feche a trava para prender o cabo.
- 7 Cole a fita adesiva que prende o cabo da placa de E/S à placa de E/S.
- 8 Insira o cabo do touchpad no(s) conector na placa de sistema e feche a(s) trava para prender o(s) cabo.




- 9 Insira os cabos do teclado, da luz de fundo das teclas macro e da luz de fundo do teclado em seus respectivos conectores e pressione as travas para prender os cabos.
- 10 Conecte os cabos das teclas macro, do alto-falante, da porta do adaptador de energia e da bateria de célula tipo moeda à placa de sistema.
- 11 Passe o cabo da bateria de célula tipo moeda pelo canal de roteamento e cole a fita para prender o cabo.
- 12 Vire o computador.
- 13 Conecte os cabos da placa do logotipo, da placa do botão liga/desliga e da placa do rastreador ocular tobii à placa de sistema.
- 14 Conecte o cabo da tela no respectivo conector na placa de sistema e feche a trava para prender o cabo.
- 15 Cole a fita que prende o cabo do monitor à placa de sistema.

## Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [base do computador](#).
- 2 Recoloque a [tampa de E/S traseira](#).
- 3 Recoloque a [unidade de estado sólido](#).
- 4 Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 5 Siga as etapas 4 a 7 do procedimento "[Como recolocar o disco rígido](#)".
- 6 Recoloque a [tampa da base](#).

# Como remover o conjunto dissipador de calor

---

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


## Pré-requisitos

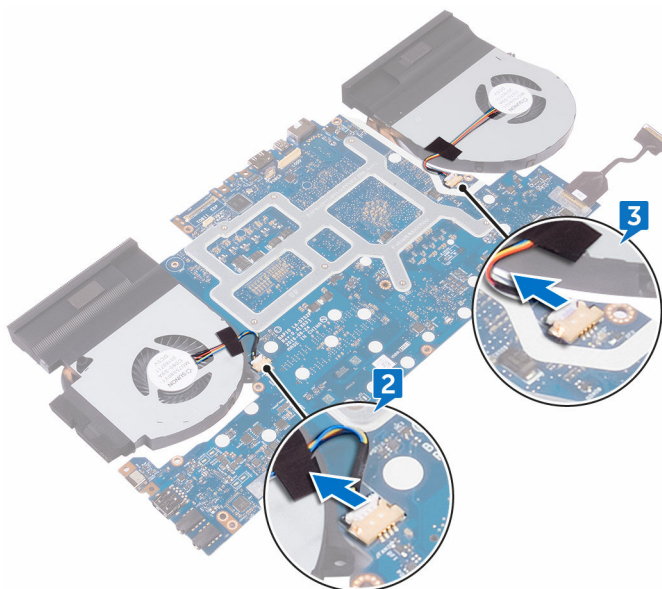
- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Siga as etapas 1 a 4 do procedimento "[Como remover o disco rígido](#)".
- 3 Remova a [placa sem fio](#).
- 4 Remova a [unidade de estado sólido](#).
- 5 Remova os [módulos de memória](#).
- 6 Remova a [tampa de E/S traseira](#).
- 7 Remova a [base do computador](#).
- 8 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 21 em "[Como remover a placa de sistema](#)".

## Procedimento

- 1 Vire o conjunto da placa de sistema.

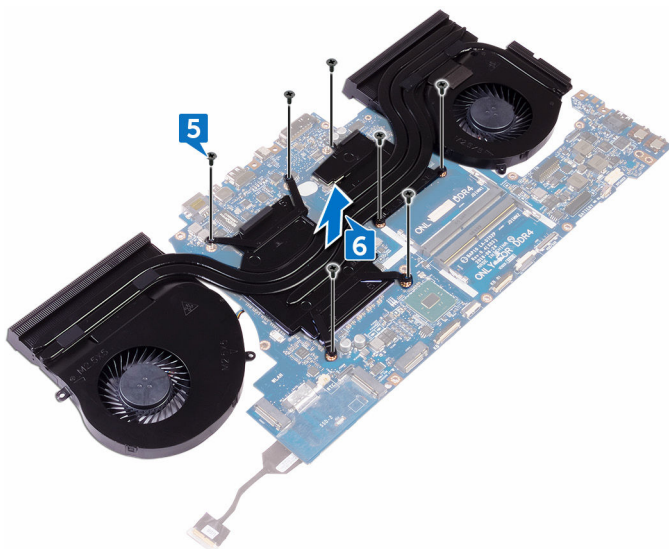
- 2 Desconecte o cabo do ventilador da placa do sistema.
- 3 Desconecte o cabo do ventilador da placa do sistema.

 **NOTA:** Para os computadores fornecidos com controlador gráfico NVIDIA GeForce GTX 1060, remova os ventiladores após a desconexão dos cabos do ventilador da placa de sistema.



- 4 Vire o conjunto da placa do sistema.
- 5 Remova os sete parafusos (M2 x 3) que prendem o conjunto do dissipador de calor à placa de sistema.

**6** Levante o conjunto do dissipador de calor da placa de sistema.



# Como recolocar o conjunto do dissipador de calor

---



**ATENÇÃO:** 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).




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



**NOTA:** A graxa térmica original pode ser reutilizada se a placa de sistema e o ventilador originais forem reinstalados juntos. Se a placa de sistema ou o ventilador for trocado, use a almofada térmica fornecida no kit para garantir que haja condutividade térmica.

## Procedimento

- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos no dissipador de calor com os orifícios correspondentes na placa de sistema.
- 2 Recoloque os sete parafusos (M2 x 3) que prendem o conjunto do dissipador de calor à placa de sistema.
- 3 Vire o conjunto da placa do sistema.
  -  **NOTA:** Para os computadores fornecidos com controlador gráfico NVIDIA GeForce GTX 1060, coloque os ventiladores nos slots da placa de sistema.
- 4 Conecte os cabos do ventilador aos seus respectivos conectores na placa de sistema.

# Pós-requisitos

- 1 Siga o procedimento da etapa 2 à etapa 15 em "[Como recolocar a placa de sistema](#)".
- 2 Recoloque a [base do computador](#).
- 3 Recoloque a [tampa de E/S traseira](#).
- 4 Recoloque os [módulos de memória](#).
- 5 Recoloque a [unidade de estado sólido](#).
- 6 Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 7 Siga as etapas 4 a 7 do procedimento "[Como recolocar o disco rígido](#)".
- 8 Recoloque a [tampa da base](#).

# Como remover a porta do adaptador de alimentação

---



**ATENÇÃO:** 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).

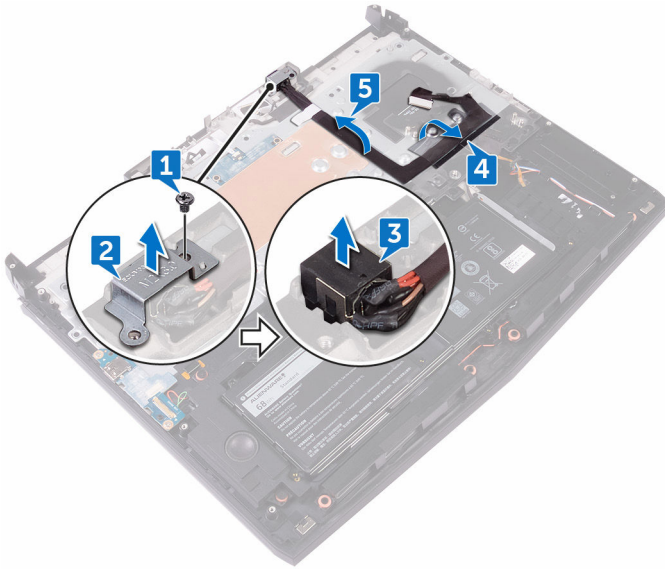
## Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Siga as etapas 1 a 4 do procedimento "[Como remover o disco rígido](#)".
- 3 Remova a [placa sem fio](#).
- 4 Remova a [unidade de estado sólido](#).
- 5 Remova os [módulos de memória](#).
- 6 Remova a [tampa de E/S traseira](#).
- 7 Remova a [base do computador](#).
- 8 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 21 em "[Como remover a placa de sistema](#)".

## 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 Remova o suporte da porta do adaptador de energia da respectiva porta.
- 3 Levante a porta do adaptador de energia do conjunto de apoio para os pulsos.
- 4 Retire a fita que prende o cabo da porta do adaptador de energia ao conjunto do apoio para as mãos.

- 5** Remova o cabo das guias de encaminhamento no conjunto do apoio para as mãos.



# Como recolocar a porta do adaptador de alimentação

---



**ATENÇÃO:** 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).

## Procedimento

- 1 Insira a porta do adaptador de energia no encaixe no conjunto de apoio para as mãos.
- 2 Passe o cabo da porta do adaptador de energia pelas guias de encaminhamento no conjunto do apoio para as mãos.
- 3 Usando a haste de alinhamento, coloque o suporte da porta do adaptador de energia sobre a respectiva porta.
- 4 Alinhe o orifício do parafuso no suporte da porta do adaptador de energia com o orifício correspondente no conjunto do apoio para as mãos.
- 5 Recoloque o parafuso (M2 x 3) que prende o suporte da porta do adaptador de energia ao conjunto do apoio para as mãos.

## Pós-requisitos

- 1 Siga o procedimento da etapa 2 à etapa 15 em "[Como recolocar a placa de sistema](#)".
- 2 Recoloque a [base do computador](#).
- 3 Recoloque a [tampa de E/S traseira](#).
- 4 Recoloque os [módulos de memória](#).
- 5 Recoloque a [unidade de estado sólido](#).
- 6 Recoloque a [placa de rede sem fio](#).

- 7** Siga as etapas 4 a 7 do procedimento "[Como recolocar o disco rígido](#)".
- 8** Recoloque a [tampa da base](#).

# Como remover a placa do botão de energia

---



**ATENÇÃO:** 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).

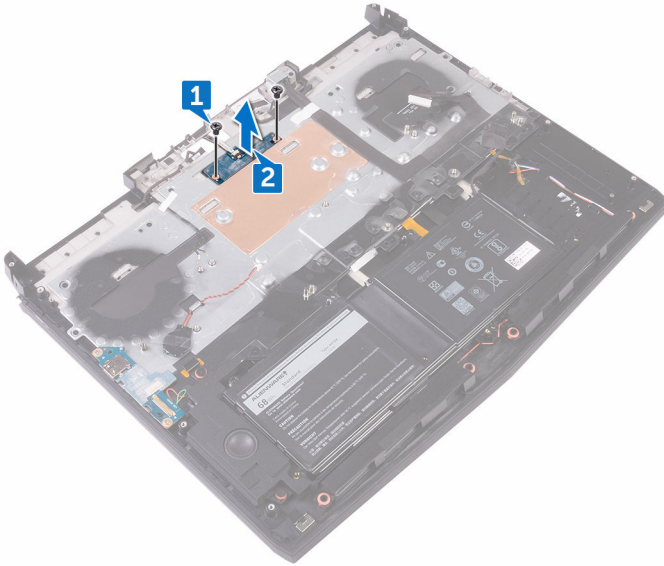
## Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Siga as etapas 1 a 4 do procedimento "[Como remover o disco rígido](#)".
- 3 Remova a [placa sem fio](#).
- 4 Remova a [unidade de estado sólido](#).
- 5 Remova os [módulos de memória](#).
- 6 Remova a [tampa de E/S traseira](#).
- 7 Remova a [base do computador](#).
- 8 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 21 em "[Como remover a placa de sistema](#)".

## Procedimento


- 1 Remova os dois parafusos (M2 x 3) que prendem a placa do botão liga/desliga no conjunto do apoio para as mãos.

- 
- 2 Retire a placa do botão liga/desliga, juntamente com o respectivo cabo, do conjunto de apoio para as mãos.



# Como recolocar a placa do botão de energia

---

 **ATENÇÃO:** 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).

## Procedimento


- 1 Utilizando as hastes de alinhamento, coloque a placa do botão liga/desliga sobre o apoio para as mãos.
- 2 Alinhe os orifícios de parafuso na placa do botão liga/desliga com os orifícios de parafuso no conjunto de apoio para as mãos.
- 3 Recoloque os dois parafusos (M2 x 3) que prendem a placa do botão liga/desliga no conjunto do apoio para as mãos.

## Pós-requisitos

- 1 Siga o procedimento da etapa 2 à etapa 15 em "[Como recolocar a placa de sistema](#)".
- 2 Recoloque a [base do computador](#).
- 3 Recoloque a [tampa de E/S traseira](#).
- 4 Recoloque os [módulos de memória](#).
- 5 Recoloque a [unidade de estado sólido](#).
- 6 Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 7 Siga as etapas 4 a 7 do procedimento "[Como recolocar o disco rígido](#)".
- 8 Recoloque a [tampa da base](#).

# Como remover o conjunto da tela

---

 **ATENÇÃO:** 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).

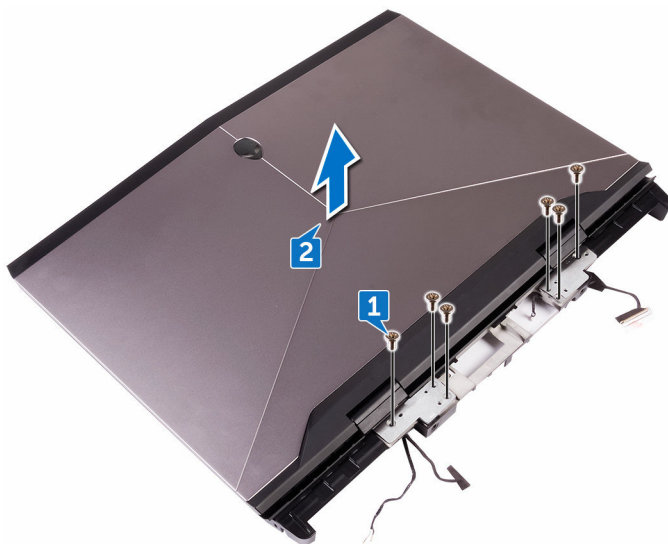
## Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Siga as etapas 1 a 4 do procedimento "[Como remover o disco rígido](#)".
- 3 Remova a [placa sem fio](#).
- 4 Remova a [unidade de estado sólido](#).
- 5 Remova os [módulos de memória](#).
- 6 Remova a [tampa de E/S traseira](#).
- 7 Remova a [base do computador](#).
- 8 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 21 em "[Como remover a placa de sistema](#)".

## Procedimento


- 1 Remova os seis parafusos (M2,5 x 5) que prendem o conjunto da tela ao conjunto do apoio para as mãos.

- 2 Retire o conjunto do monitor da base do computador.



# Como recolocar o conjunto da tela

---

 **ATENÇÃO:** 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).

## 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 seis parafusos (M2,5 x 5) que prendem o conjunto da tela ao conjunto do apoio para as mãos.

## Pós-requisitos

- 1 Siga o procedimento da etapa 2 à etapa 15 em "[Como recolocar a placa de sistema](#)".
- 2 Recoloque a [base do computador](#).
- 3 Recoloque a [tampa de E/S traseira](#).
- 4 Recoloque os [módulos de memória](#).
- 5 Recoloque [a unidade de estado sólido](#).
- 6 Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 7 Siga as etapas 4 a 7 do procedimento "[Como recolocar o disco rígido](#)".
- 8 Recoloque a [tampa da base](#).

# Como remover a bateria

---

 **ATENÇÃO:** 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).

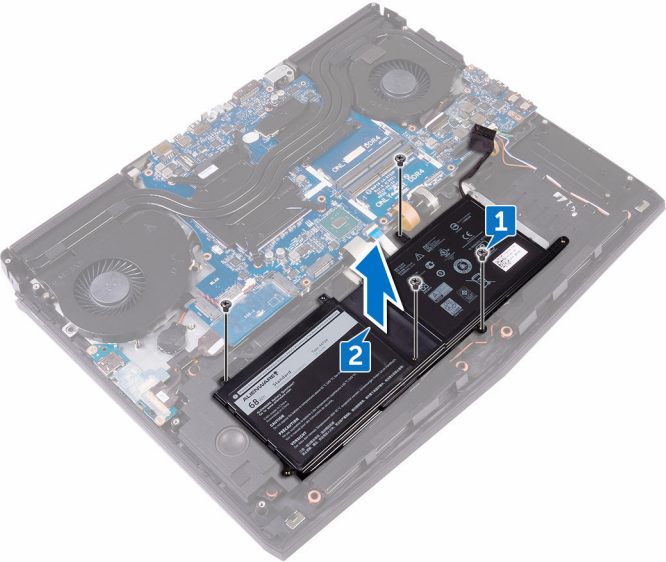
## Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Siga as etapas 1 a 4 do procedimento "[Como remover o disco rígido](#)".
- 3 Remova a [placa sem fio](#).
- 4 Remova a [unidade de estado sólido](#).
- 5 Remova a [tampa de E/S traseira](#).
- 6 Remova a [base do computador](#).

## Procedimento


- 1 Remova o(s) quatro parafusos (M2,5 x 5) que prendem a bateria ao conjunto do apoio para as mãos.

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



# Como recolocar a bateria

---

 **ATENÇÃO:** 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).

## Procedimento


- 1 Utilizando a haste de alinhamento, coloque a bateria sobre o conjunto do apoio para as mãos.
- 2 Alinhe o(s) orifícios de parafuso na bateria com o(s) orifícios correspondentes no conjunto do apoio para as mãos.
- 3 Recoloque o(s) quatro parafusos (M2,5 x 5) que prendem a bateria ao conjunto do apoio para as mãos.

## Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [base do computador](#).
- 2 Recoloque a [tampa de E/S traseira](#).
- 3 Recoloque a [unidade de estado sólido](#).
- 4 Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 5 Siga as etapas 4 a 7 do procedimento "[Como recolocar o disco rígido](#)".
- 6 Recoloque a [tampa da base](#).

# Como remover o touchpad

---

 **ATENÇÃO:** 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).

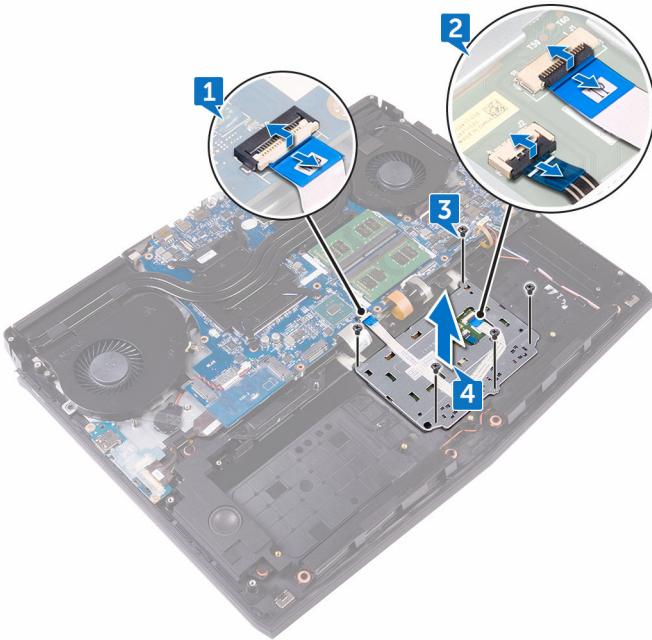
## Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Siga as etapas 1 a 4 do procedimento "[Como remover o disco rígido](#)".
- 3 Remova a [placa sem fio](#).
- 4 Remova a [unidade de estado sólido](#).
- 5 Remova a [tampa de E/S traseira](#).
- 6 Remova a [base do computador](#).
- 7 Remova a [bateria](#).

## Procedimento

- 1 Levante a trava e desconecte o cabo do touchpad da placa de sistema.
- 2 Abra as travas e desconecte o cabo do touch pad e o cabo dos botões do touch pad do respectivo touch pad.
- 3 Remova os cinco parafusos (M2 x 3) que prendem o suporte do touch pad no conjunto do apoio para as mãos.

4 Remova o suporte do touchpad do conjunto do apoio para as mãos.




- 5 Remova o touchpad do conjunto do apoio para as mãos.



# Como recolocar o touchpad

---

 **ATENÇÃO:** 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).

## Procedimento


- 1 Usando as hastes de alinhamento no apoio para as mãos, coloque o touch pad no conjunto do apoio para as mãos.
- 2 Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte do touchpad com os orifícios dos parafusos no conjunto do apoio para as mãos.
- 3 Recoloque os cinco parafusos (M2 x 3) que prendem o suporte do touch pad no conjunto do apoio para as mãos.
- 4 Conecte o cabo do touch pad e o cabo dos botões do touch pad aos seus respectivos conectores no touch pad e feche as travas para prender os cabos.
- 5 Deslize o cabo do touch pad para o conector na placa de sistema e pressione para baixo a trava para prender o cabo.

## Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [bateria](#).
- 2 Recoloque a [base do computador](#).
- 3 Recoloque a [tampa de E/S traseira](#).
- 4 Recoloque a [unidade de estado sólido](#).
- 5 Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 6 Siga as etapas 4 a 7 do procedimento "[Como recolocar o disco rígido](#)".
- 7 Recoloque a [tampa da base](#).

# Como remover o teclado

---

 **ATENÇÃO:** 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).

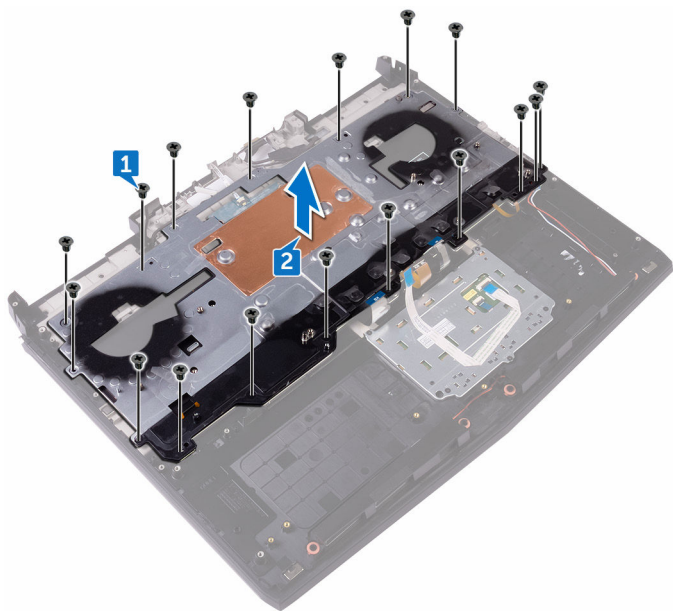
## Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Siga as etapas 1 a 4 do procedimento "[Como remover o disco rígido](#)".
- 3 Remova a [placa sem fio](#).
- 4 Remova a [unidade de estado sólido](#).
- 5 Remova os [módulos de memória](#).
- 6 Remova a [tampa de E/S traseira](#).
- 7 Remova a [base do computador](#).
- 8 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 21 em "[Como remover a placa de sistema](#)".
- 9 Remova a [bateria](#).

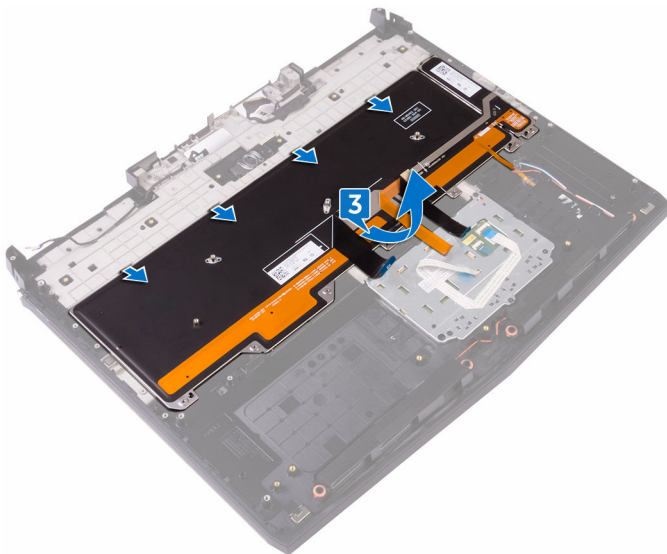
## Procedimento

- 1 Remova os 17 parafusos (M2 x 3) que prendem o suporte do teclado no conjunto do apoio para as mãos.

- 2 Retire o suporte do teclado do conjunto do apoio para as mãos.




- 3** Levante o teclado em ângulo e remova-o das abas no conjunto de apoio para as mãos.



# Como recolocar o teclado

---

 **ATENÇÃO:** 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).

## Procedimento

 **CUIDADO:** Assegure que não há cabos sob o teclado.


- 1 Deslize o teclado sob as abas no conjunto do apoio para as mãos.
- 2 Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte do teclado com os furos correspondentes no conjunto de apoio para os pulsos.
- 3 Recoloque os parafusos (M2 x 3) do conjunto do apoio para as mãos que prendem o suporte do teclado ao conjunto do apoio para as mãos.

## Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [bateria](#).
- 2 Siga o procedimento da etapa 2 à etapa 15 em "[Como recolocar a placa de sistema](#)".
- 3 Recoloque a [base do computador](#).
- 4 Recoloque a [tampa de E/S traseira](#).
- 5 Recoloque os [módulos de memória](#).
- 6 Recoloque a [unidade de estado sólido](#).
- 7 Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 8 Siga as etapas 4 a 7 do procedimento "[Como recolocar o disco rígido](#)".
- 9 Recoloque a [tampa da base](#).

# Como remover o apoio para as mãos

---

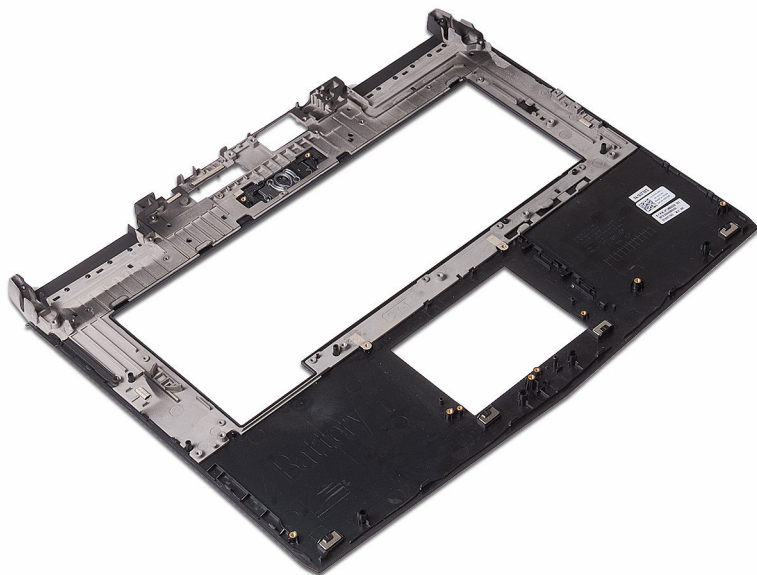
 **ATENÇÃO:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar 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).

## Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Siga as etapas 1 a 4 do procedimento "[Como remover o disco rígido](#)".
- 3 Remova a [placa sem fio](#).
- 4 Remova a [unidade de estado sólido](#).
- 5 Remova a [tampa de E/S traseira](#).
- 6 Remova a [base do computador](#).
- 7 Remova a [bateria de célula tipo moeda](#).
- 8 Remova os [alto-falantes](#).
- 9 Remova a [placa de E/S](#).
- 10 Remova o [subwoofer](#).
- 11 Remova os [módulos de memória](#).
- 12 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 21 em "[Como remover a placa de sistema](#)".
- 13 Remova a [placa do botão de energia](#).
- 14 Remova a [porta do adaptador de energia](#).
- 15 Remova a [bateria](#).
- 16 Remova o [touchpad](#).
- 17 Remova o [teclado](#).
- 18 Remova o [conjunto da tela](#).


## Procedimento

Depois de executar todos os pré-requisitos, ficamos com o apoio para as mãos.



# Como recolocar o apoio para as mãos

---

 **ATENÇÃO:** 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).

## Procedimento

Coloque o apoio para as mãos sobre uma superfície plana.

## Pós-requisitos

- 1 Recoloque o [conjunto da tela](#).
- 2 Recoloque o [teclado](#).
- 3 Recoloque o [touchpad](#).
- 4 Recoloque a [bateria](#).
- 5 Recoloque a [porta do adaptador de energia](#).
- 6 Recoloque a [placa do botão de energia](#).
- 7 Siga o procedimento da etapa 2 à etapa 15 em "[Como recolocar a placa de sistema](#)".
- 8 Recoloque os [módulos de memória](#).
- 9 Recoloque o [subwoofer](#).
- 10 Recoloque a [placa de E/S](#).
- 11 Recoloque os [alto-falantes](#).
- 12 Recoloque a [bateria de célula tipo moeda](#).
- 13 Recoloque a [base do computador](#).
- 14 Recoloque a [tampa de E/S traseira](#).

- 15** Recoloque [a unidade de estado sólido](#).
- 16** Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 17** Siga as etapas 4 a 7 do procedimento "[Como recolocar o disco rígido](#)".
- 18** Recoloque a [tampa da base](#).

# Como remover a tampa frontal da tela

---



**ATENÇÃO:** 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).

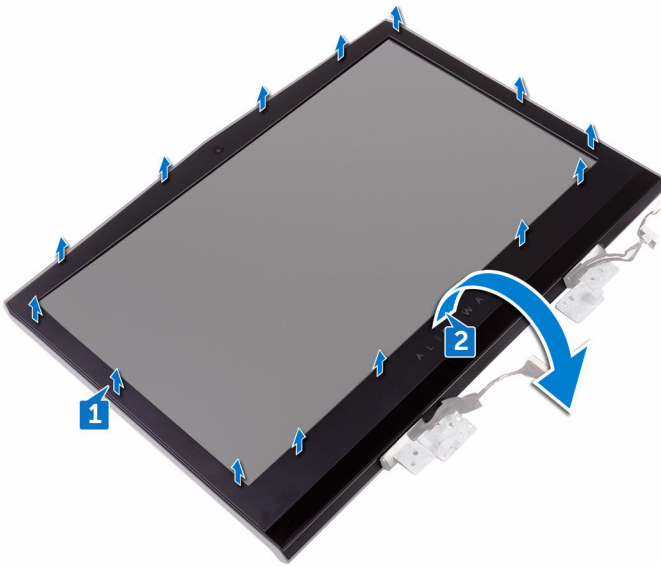
## Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Siga as etapas 1 a 4 do procedimento "[Como remover o disco rígido](#)".
- 3 Remova a [placa sem fio](#).
- 4 Remova a [unidade de estado sólido](#).
- 5 Remova os [módulos de memória](#).
- 6 Remova a [tampa de E/S traseira](#).
- 7 Remova a [base do computador](#).
- 8 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 21 em "[Como remover a placa de sistema](#)".
- 9 Remova o [conjunto da tela](#).
- 10 Remova as [dobradiças da tela](#).

## Procedimento

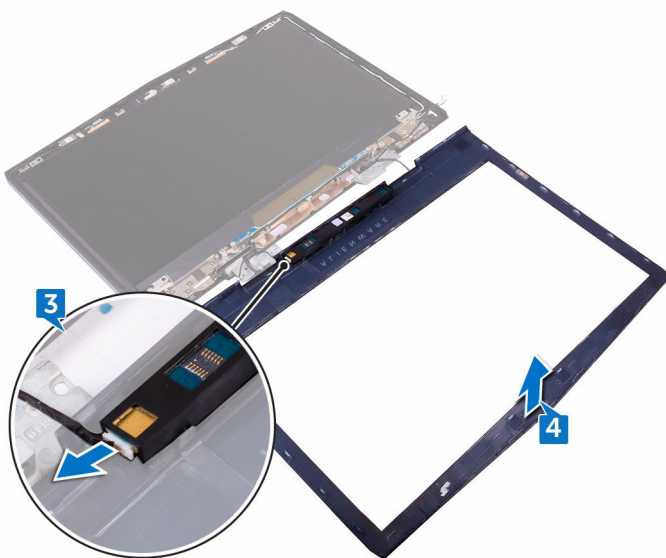
- 1 Com as pontas dos dedos, desencaixe cuidadosamente as bordas internas da tampa frontal da tela.

- 2 Levante cuidadosamente o bezel da tela e vire-o.



- 3 Desconecte o cabo da placa do rastreamento ocular do módulo do respectivo rastreamento.

- 4 Levante o painel frontal da tela removendo-o do conjunto da tela.



- 5 Remova o [módulo do rastreador ocular tobi](#).

# Como recolocar o painel frontal da tela

---



**ATENÇÃO:** 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).

## Procedimento

- 1 Recoloque o [módulo do rastreador ocular tobií](#).
- 2 Conecte o cabo da placa do rastreador ocular tobií ao módulo do respectivo rastreador.
- 3 Vire cuidadosamente o bezel da tela.
- 4 Alinhe o bezel da tela com a/o conjunto da antena e tampa traseira da tela e encaixe gentilmente o bezel da tela no lugar com um estalo.

## Pós-requisitos

- 1 Recoloque as [dobradiças da tela](#).
- 2 Recoloque o [conjunto da tela](#).
- 3 Siga o procedimento da etapa 2 à etapa 15 em "[Como recolocar a placa de sistema](#)".
- 4 Recoloque a [base do computador](#).
- 5 Recoloque a [tampa de E/S traseira](#).
- 6 Recoloque os [módulos de memória](#).
- 7 Recoloque [a unidade de estado sólido](#).
- 8 Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 9 Siga as etapas 4 a 7 do procedimento "[Como recolocar o disco rígido](#)".
- 10 Recoloque a [tampa da base](#).

# Como remover o módulo do rastreador ocular tobii

---



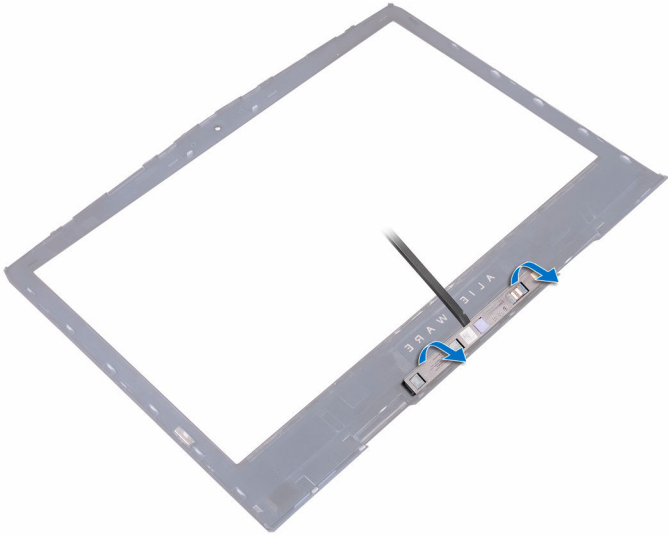
**ATENÇÃO:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar 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).

## Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Siga as etapas 1 a 4 do procedimento "[Como remover o disco rígido](#)".
- 3 Remova a [placa sem fio](#).
- 4 Remova a [unidade de estado sólido](#).
- 5 Remova os [módulos de memória](#).
- 6 Remova a [tampa de E/S traseira](#).
- 7 Remova a [base do computador](#).
- 8 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 21 em "[Como remover a placa de sistema](#)".
- 9 Remova o [conjunto da tela](#).
- 10 Siga o procedimento da etapa 1 a etapa 3 em "[Como remover o painel da tela](#)".


## Procedimento

Usando uma haste plástica, retire o módulo do rastreador ocular tobii para fora do painel frontal da tela.




# Como recolocar o módulo do rastreador tobii

---

 **ATENÇÃO:** 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).

## Procedimento

 **NOTA:** Depois de recolocar o módulo do rastreador ocular Tobii, abra o aplicativo EyeX com conexão com a internet para atualizar o firmware automaticamente.


Usando a haste de alinhamento posicione o módulo do rastreador ocular Tobii na tampa frontal da tela e encaixe-o no lugar.

## Pós-requisitos

- 1 Siga o procedimento da etapa 2 a etapa 4 em "[Como recolocar o painel da tela](#)".
- 2 Recoloque o [conjunto da tela](#).
- 3 Siga o procedimento da etapa 2 à etapa 15 em "[Como recolocar a placa de sistema](#)".
- 4 Recoloque a [base do computador](#).
- 5 Recoloque a [tampa de E/S traseira](#).
- 6 Recoloque os [módulos de memória](#).
- 7 Recoloque [a unidade de estado sólido](#).
- 8 Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 9 Siga as etapas 4 a 7 do procedimento "[Como recolocar o disco rígido](#)".
- 10 Recoloque a [tampa da base](#).

# Como remover a placa do logotipo

---

 **ATENÇÃO:** 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).

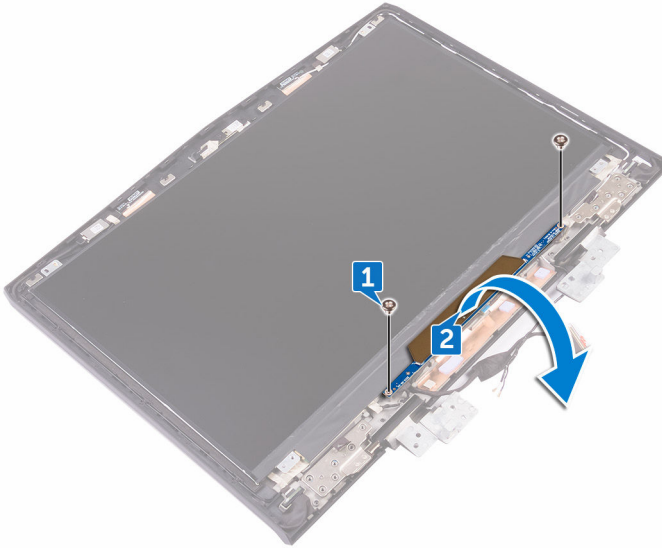
## Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Siga as etapas 1 a 4 do procedimento "[Como remover o disco rígido](#)".
- 3 Remova a [placa sem fio](#).
- 4 Remova a [unidade de estado sólido](#).
- 5 Remova a [tampa de E/S traseira](#).
- 6 Remova a [base do computador](#).
- 7 Remova os [módulos de memória](#).
- 8 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 21 em "[Como remover a placa de sistema](#)".
- 9 Remova o [conjunto da tela](#).
- 10 Remova a [bezel da tela](#).

## Procedimento

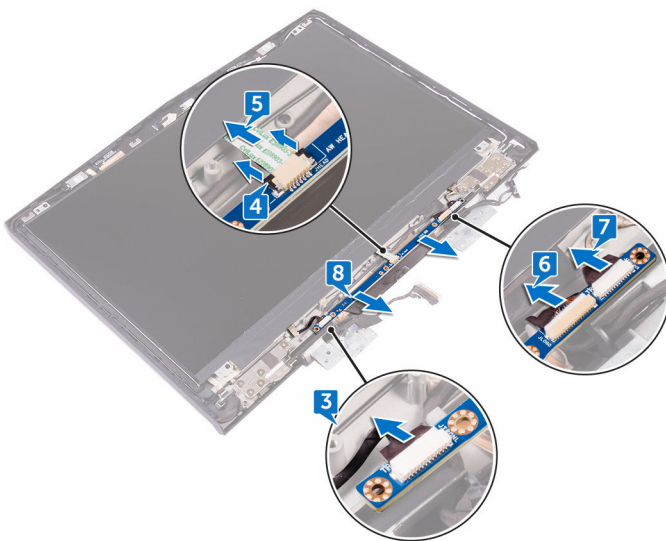
- 1 Remova os dois parafusos (M2x3) que prendem a placa do logotipo à tampa traseira da tela e conjunto da antena.

- 2 Vire a placa do logotipo ao contrário.




- 3 Desconecte o cabo da luz de tron da placa do logotipo.
- 4 Puxe a trava que prende o cabo do Alienhead à placa do logotipo.
- 5 Desconecte o cabo do Alienhead da placa do logotipo.
- 6 Desconecte o cabo da placa do logotipo da respectiva placa.
- 7 Desconecte o cabo da luz de tron da placa do logotipo.

**8** Levante a placa do logotipo da tampa traseira da tela e conjunto da antena.



# Como recolocar a placa do logotipo

---

 **ATENÇÃO:** 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).

## Procedimento

- 1 Conecte o tron-cabos de iluminação, o cabo da placa do logotipo Alienhead, e o cabo à placa do logotipo.
- 2 Empurre a trava que prende o cabo Alienhead para a placa do logotipo.
- 3 Vire a placa do logotipo ao contrário.
- 4 Usando a haste de alinhamento, coloque a placa do logotipo na tampa traseira da tela e conjunto da antena.
- 5 Alinhe os orifícios de parafuso nas dobradiças da placa do logotipo com os orifícios correspondentes na tampa traseira do monitor e no conjunto da antena.
- 6 Recoloque os dois parafusos (M2x3) que prendem a placa do logotipo à tampa traseira da tela e conjunto da antena.


## Pós-requisitos

- 1 Recoloque o [painel frontal da tela](#).
- 2 Recoloque o [conjunto da tela](#).
- 3 Siga o procedimento da etapa 2 à etapa 15 em "[Como recolocar a placa de sistema](#)".
- 4 Recoloque os [módulos de memória](#).
- 5 Recoloque a [base do computador](#).
- 6 Recoloque a [tampa de E/S traseira](#).
- 7 Recoloque [a unidade de estado sólido](#).

- 8** Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 9** Siga as etapas 4 a 7 do procedimento "[Como recolocar o disco rígido](#)".
- 10** Recoloque a [tampa da base](#).

# Como remover o painel da tela

---

 **ATENÇÃO:** 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).

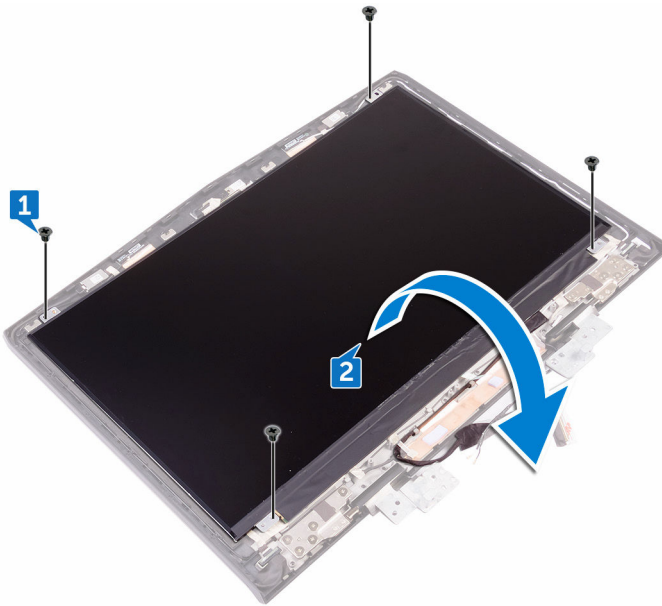
## Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Siga as etapas 1 a 4 do procedimento "[Como remover o disco rígido](#)".
- 3 Remova a [placa sem fio](#).
- 4 Remova a [unidade de estado sólido](#).
- 5 Remova os [módulos de memória](#).
- 6 Remova a [tampa de E/S traseira](#).
- 7 Remova a [base do computador](#).
- 8 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 21 em "[Como remover a placa de sistema](#)".
- 9 Remova o [conjunto da tela](#).
- 10 Remova a [bezel da tela](#).
- 11 Remova a [placa do logotipo](#).

## Procedimento

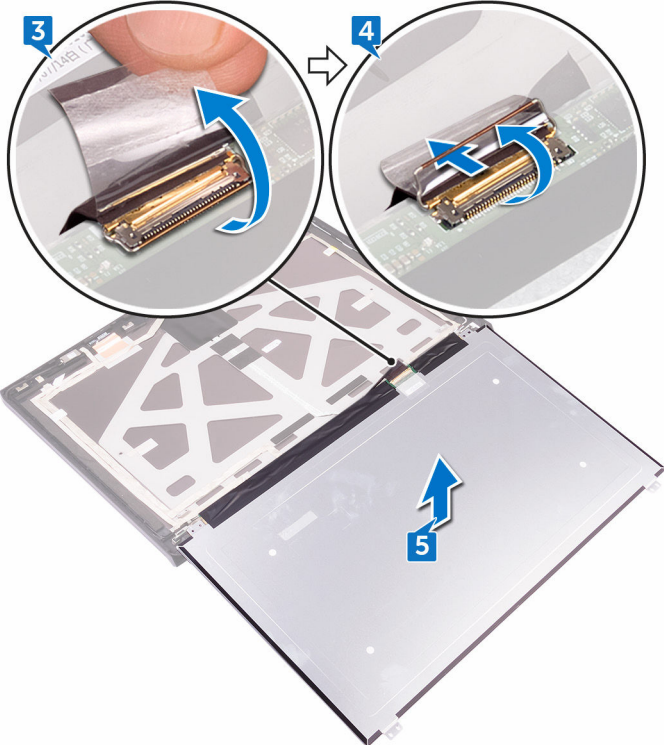
- 1 Remova os quatro parafusos (M2 x 3) que prendem o painel da tela à (ao) conjunto da antena e tampa traseira da tela.

- 2 Levante cuidadosamente o painel da tela e vire-o.




- 3 Remova a fita que prende o cabo da tela no respectivo painel.
- 4 Levante a trava e desconecte o cabo da tela do respectivo painel.

5 Remova o painel da tela da(do) conjunto da antena e tampa traseira da tela.



# Como recolocar o painel da tela

---

 **ATENÇÃO:** 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).

## Procedimento

- 1 Conecte o cabo da tela no respectivo conector no painel da tela e feche a trava para prender o cabo.
- 2 Cole a fita que prende o cabo da tela no respectivo painel.
- 3 Vire o painel da tela e coloque-o cuidadosamente sobre a/o conjunto da antena e tampa traseira da tela.
- 4 Alinhe os orifícios de parafuso no painel da tela com os orifícios correspondentes na(no) conjunto da antena e tampa traseira da tela.
- 5 Recoloque os quatro parafusos (M2 x 3) que prendem o painel da tela à(ao) conjunto da antena e tampa traseira da tela.


## Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [placa do logotipo](#).
- 2 Recoloque o [painel frontal da tela](#).
- 3 Recoloque o [conjunto da tela](#).
- 4 Siga o procedimento da etapa 2 à etapa 15 em "[Como recolocar a placa de sistema](#)".
- 5 Recoloque a [base do computador](#).
- 6 Recoloque a [tampa de E/S traseira](#).
- 7 Recoloque os [módulos de memória](#).
- 8 Recoloque a [unidade de estado sólido](#).
- 9 Recoloque a [placa de rede sem fio](#).

- 10 Siga as etapas 4 a 7 do procedimento "[Como recolocar o disco rígido](#)".
- 11 Recoloque a [tampa da base](#).

# Como remover a câmera

---

 **ATENÇÃO:** 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).

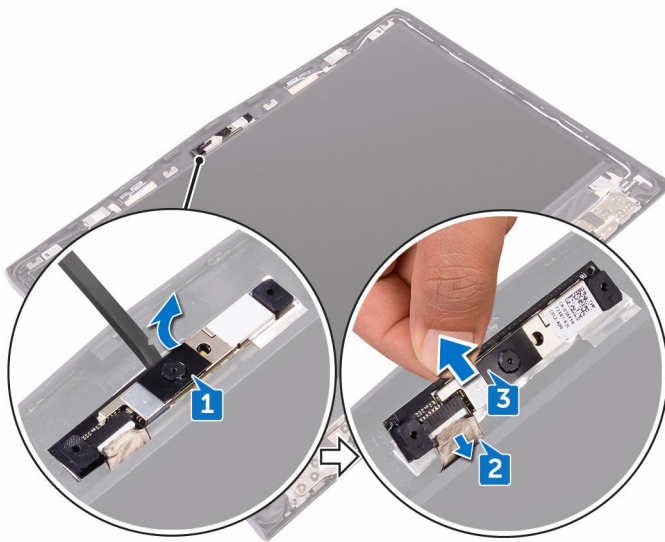
## Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Siga as etapas 1 a 4 do procedimento "[Como remover o disco rígido](#)".
- 3 Remova a [placa sem fio](#).
- 4 Remova a [unidade de estado sólido](#).
- 5 Remova a [tampa de E/S traseira](#).
- 6 Remova a [base do computador](#).
- 7 Remova os [módulos de memória](#).
- 8 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 21 em "[Como remover a placa de sistema](#)".
- 9 Remova o [conjunto da tela](#).
- 10 Remova a [bezel da tela](#).

## Procedimento


- 1 Usando um estilete plástico, retire o módulo da câmera da(do) conjunto da antena e tampa traseira da tela.
- 2 Desconecte o cabo da câmera do módulo da câmera.

- 3** Levante o módulo da câmera da(do) conjunto da antena e tampa traseira da tela.



# Como recolocar a câmera

---

 **ATENÇÃO:** 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).

## Procedimento


- 1 Conecte o cabo da câmera ao respectivo módulo.
- 2 Utilizando as hastes de alinhamento, coloque o módulo da câmera sobre na(no) conjunto da antena e tampa traseira da tela.
- 3 Cole o módulo da câmera à(ao) conjunto da antena e tampa traseira da tela.

## Pós-requisitos

- 1 Recoloque o [painel frontal da tela](#).
- 2 Recoloque o [conjunto da tela](#).
- 3 Siga o procedimento da etapa 2 à etapa 15 em "[Como recolocar a placa de sistema](#)".
- 4 Recoloque os [módulos de memória](#).
- 5 Recoloque a [base do computador](#).
- 6 Recoloque a [tampa de E/S traseira](#).
- 7 Recoloque a [unidade de estado sólido](#).
- 8 Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 9 Siga as etapas 4 a 7 do procedimento "[Como recolocar o disco rígido](#)".
- 10 Recoloque a [tampa da base](#).

# Como remover as dobradiças do monitor

---

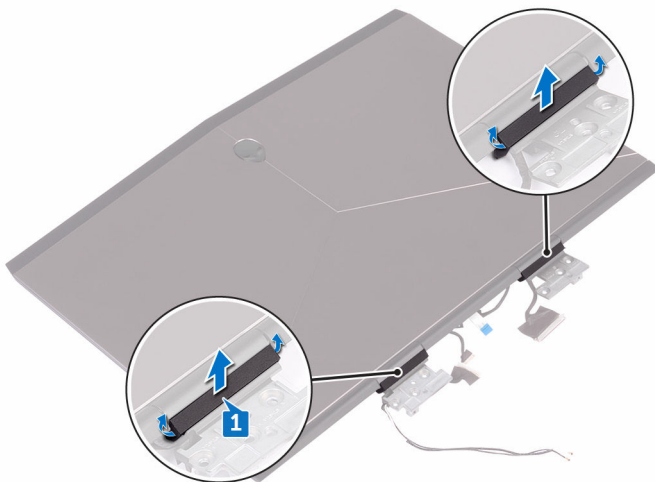
 **ATENÇÃO:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar 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).

## Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Siga as etapas 1 a 4 do procedimento "[Como remover o disco rígido](#)".
- 3 Remova a [placa sem fio](#).
- 4 Remova a [unidade de estado sólido](#).
- 5 Remova a [tampa de E/S traseira](#).
- 6 Remova a [base do computador](#).
- 7 Remova os [módulos de memória](#).
- 8 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 21 em "[Como remover a placa de sistema](#)".
- 9 Remova o [conjunto da tela](#).
- 10 Remova a [bezel da tela](#).

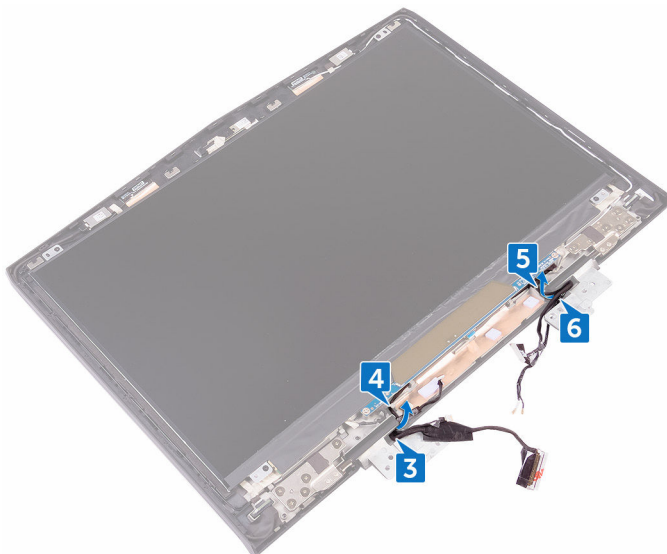
# Procedimento

- 1 Remova as tampas das dobradiças e retire-as das dobradiças.



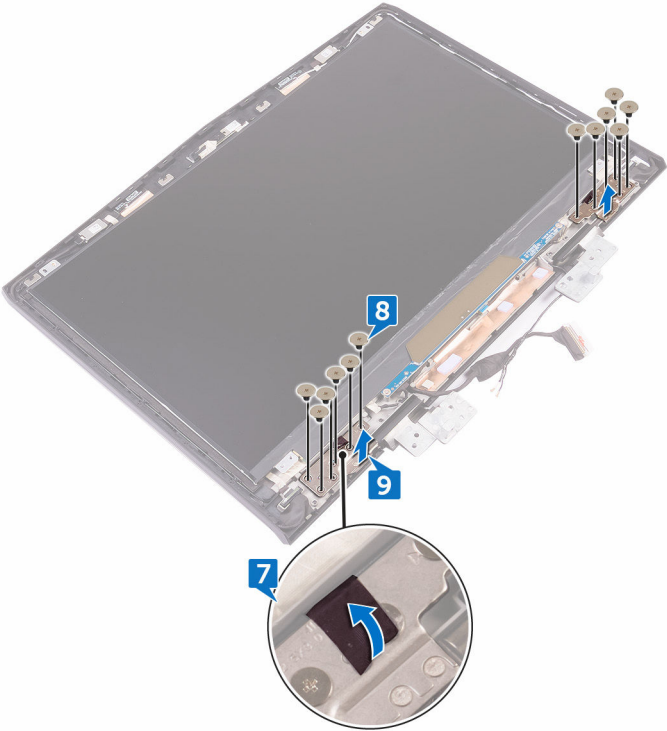
- 2 Vire o conjunto da tela ao contrário.
- 3 Remova o cabo da tela da guia de encaminhamento na conjunto da antena e tampa traseira da tela.
- 4 Remova o cabo da placa do rastreador ocular tobii da guia de encaminhamento na conjunto da antena e tampa traseira da tela.
- 5 Remova o cabo da placa do logotipo da guia de encaminhamento na conjunto da antena e tampa traseira da tela.

- 6 Remova os cabos da antena da rede sem fio da guia de encaminhamento na conjunto da antena e tampa traseira da tela.




- 7 Retire a fita que prende a dobradiça da tela à(o) conjunto da antena e tampa traseira da tela.
- 8 Remova os 12 parafusos (M2,5 x 3) que prendem as dobradiças à(o) conjunto da antena e tampa traseira da tela.

9 Levante as dobradiças da(do) conjunto da antena e tampa traseira da tela.



# Como recolocar as dobradiças do monitor

---

 **ATENÇÃO:** 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).

## Procedimento

- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos nas dobradiças da tela com os orifícios correspondentes na(n) conjunto da antena e tampa traseira da tela.
- 2 Recoloque os 12 parafusos (M2,5 x 3) que prendem as dobradiças da tela à(ao) conjunto da antena e tampa traseira da tela.
- 3 Recoloque a fita que prende a dobradiça da tela à(ao) conjunto da antena e tampa traseira da tela.
- 4 Passe os cabos de antena, o cabo da placa do botão liga/desliga, o cabo da placa do logotipo, o cabo da placa do rastreador ocular tobiit e o cabo da tela pelas guias de encaminhamento na(n) conjunto da antena e tampa traseira da tela.
- 5 Vire o conjunto da tela ao contrário.
- 6 Coloque as tampas das dobradiças nas dobradiças da tela e pressione-as para encaixá-las no lugar com um estalo.

## Pós-requisitos

- 1 Recoloque o [painel frontal da tela](#).
- 2 Recoloque o [conjunto da tela](#).
- 3 Siga o procedimento da etapa 2 à etapa 15 em "[Como recolocar a placa de sistema](#)".
- 4 Recoloque os [módulos de memória](#).

- 5** Recoloque a [base do computador](#).
- 6** Recoloque a [tampa de E/S traseira](#).
- 7** Recoloque [a unidade de estado sólido](#).
- 8** Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 9** Siga as etapas 4 a 7 do procedimento "[Como recolocar o disco rígido](#)".
- 10** Recoloque a [tampa da base](#).

# Como remover a tampa traseira do monitor e o conjunto da antena

---



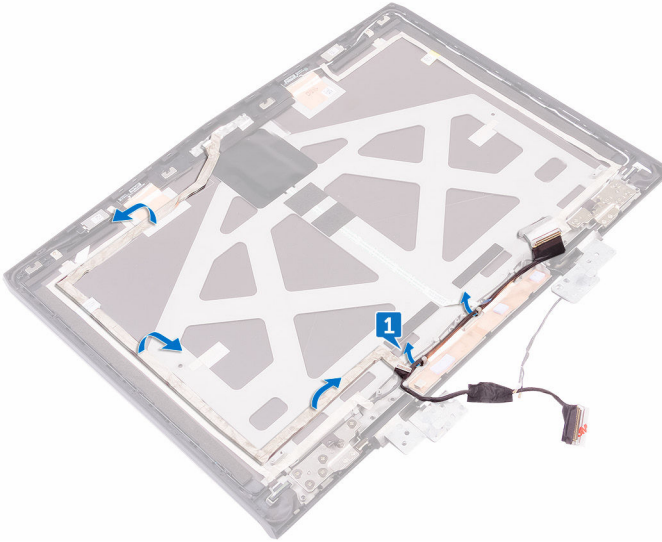
**ATENÇÃO:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar 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).

## Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Remova a [placa sem fio](#).
- 3 Siga o procedimento da etapa 1 a etapa 3 em "[Como remover o disco rígido](#)".
- 4 Remova a [unidade de estado sólido](#).
- 5 Remova a [tampa de E/S traseira](#).
- 6 Remova a [base do computador](#).
- 7 Remova a [bateria](#).
- 8 Remova os [módulos de memória](#).
- 9 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 21 em "[Como remover a placa de sistema](#)".
- 10 Remova o [conjunto da tela](#).
- 11 Remova a [bezel da tela](#).
- 12 Remova a [câmera](#).
- 13 Remova a [placa do logotipo](#).
- 14 Remova o [painel da tela](#).
- 15 Remova as [dobradiças da tela](#).

# Procedimento

- 1 Retire o cabo da tela, cabo da placa do logotipo e o cabo da câmera da tampa traseira da tela e conjunto da antena.




- 2 Após a execução das etapas de pré-requisitos, ficamos com o conjunto da antena e tampa traseira da tela.



# Como recolocar a tampa traseira do monitor e o conjunto da antena

---

 **ATENÇÃO:** 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).

## Procedimento

- 1 Coloque a tampa traseira da tela e o conjunto da antena em uma superfície limpa e plana.
- 2 Prenda o cabo da tela, cabo da placa do logotipo, e o cabo da câmera à tampa traseira da tela e conjunto da antena.

## Pós-requisitos

- 1 Recoloque as [dobradiças da tela](#).
- 2 Recoloque o [painel da tela](#).
- 3 Recoloque a [placa do logotipo](#).
- 4 Recoloque a [câmera](#).
- 5 Recoloque o [painel frontal da tela](#).
- 6 Recoloque o [conjunto da tela](#).
- 7 Siga o procedimento da etapa 2 à etapa 15 em "[Como recolocar a placa de sistema](#)".
- 8 Recoloque os [módulos de memória](#).
- 9 Recoloque a [bateria](#).
- 10 Recoloque a [base do computador](#).
- 11 Recoloque a [tampa de E/S traseira](#).
- 12 Recoloque a [unidade de estado sólido](#).

- 13** Siga as etapas 4 a 6 do procedimento "[Como recolocar o disco rígido](#)".
- 14** Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 15** Recoloque a [tampa da base](#).

# Visão geral do BIOS

---

O BIOS gerencia o fluxo de dados entre o sistema operacional do computador e os dispositivos conectados, como unidade de disco rígido, adaptador de vídeo, teclado, mouse e impressora.

## Como entrar no programa de configuração do BIOS

- 1 Ligue ou reinicie o computador.
- 2 Pressione F2 quando o logotipo da DELL for exibido na tela para entrar no programa de configuração do BIOS.  
Você pode alterar as configurações que podem ser definidas pelo usuário no programa de configuração do BIOS.

## Como temporizar as sequências de teclas

O teclado não é o primeiro dispositivo inicializado pelo programa de configuração do BIOS. Como resultado, se você pressionar uma tecla cedo demais, o teclado estará bloqueado. Em tais casos, uma mensagem de erro do teclado será exibida na tela e você não poderá reiniciar o computador com a combinação de teclas Ctrl +Alt+Del.

Para evitar o travamento do teclado, aguarde até o teclado ser inicializado completamente. O teclado será inicializado se ocorrer uma das seguintes condições:

- As luzes do teclado piscam.
- O prompt "F2=Setup" é exibido no canto superior direito da tela durante a inicialização.

## Opções de configuração do sistema



**NOTA:** Os itens listados nesta seção poderão ser exibidos, ou não, de acordo com o computador e os dispositivos instalados.

**Tabela 3. Opções de configuração do sistema - menu Main (Principal)**

<b>Main (Principal)</b>	
System Time	Exibe a hora atual no formato hh:mm:ss.
System Date	Exibe a data atual no formato mm/dd/aaaa.
BIOS Version	Exibe a versão do BIOS.
Product Name	Exibe o número do modelo deste computador.
Service Tag	Exibe a etiqueta de serviço do computador.
Asset Tag	Exibe a etiqueta de patrimônio do computador.
CPU Type	Exibe o tipo de processador.
CPU Speed	Exibe a velocidade do processador.
CPU ID	Exibe o código de identificação do processador.
CPU L1 Cache	Exibe o tamanho do cache L1 do processador.
CPU L2 Cache	Exibe o tamanho do cache L2 do processador.
CPU L3 Cache	Exibe o tamanho do cache L3 do processador.
Integrated Graphics	Exibe a placa gráfica integrada.
Discrete Graphics 1	Exibe a primeira placa gráfica dedicada instalada no computador.
First HDD	Exibe o tipo do disco rígido instalado.
Second HDD	Exibe o tipo do disco rígido secundário instalado.
Third HDD	Exibe o tipo do terceiro disco rígido instalado.

---

**Main (Principal)**

---


Fourth HDD	Exibe o tipo do quarto disco rígido instalado.
M.2 PCIe SSD-1	Exibe o tipo da SSD principal instalada.
M.2 PCIe SSD-2	Exibe o tipo da SSD secundária instalada.
M.2 PCIe SSD-3	Exibe o tipo da terceira SSD instalada.

**Tabela 4. Opções de configuração do sistema—menu Advanced (Avançado)**

---

**Advanced (Avançado)**

---


Intel(R) SpeedStep Technology	Permite ativar ou desativar a tecnologia Intel Speedstep.   <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>
	Padrão: Enabled (Ativado)
Virtualization	Permite ativar ou desativar a tecnologia de virtualização da Intel. Padrão: Enabled (Ativado)
VT for Direct I/O	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.
Integrated NIC	Permite ativar ou desativar o controlador de LAN integrado. Padrão: Enabled (Ativado)
USB Emulation	Permite ativar ou desativar o recurso de emulação de USB. Esse recurso define como o BIOS, na ausência de um sistema operacional com USB, lida

---

## Advanced (Avançado)

---

com dispositivos USB. A emulação de USB é sempre ativada durante o POST.

 **NOTA: Você não pode inicializar a partir de qualquer tipo de dispositivo USB (unidade de disquete, disco rígido ou pen drive) quando esta opção estiver apagada.**

Padrão: Enabled (Ativada)


USB PowerShare

Permite carregar dispositivos USB quando o computador está desligado ou no modo de espera.

Padrão: Enabled (Ativada)

USB Wake Support

Permite habilitar os dispositivos USB a ativarem o computador a partir do modo de espera ou desabilitar o recurso de suporte à ativação via USB.

 **NOTA: Se o USB PowerShare estiver habilitado, um dispositivo conectado à porta USB PowerShare pode não ativar o computador.**

Padrão: Disabled (Desabilitado)

SATA Operation

Permite configurar o modo de operação do controlador de disco rígido SATA integrado.

Padrão: AHCI

Adapter Warnings

Permite escolher se o computador deve exibir mensagens de advertência ao se usar adaptadores CA que não são suportados pelo computador.

Padrão: Enabled (Ativada)

Function Key Behavior

Permite definir como tecla de função ou tecla de multimídia o

---

## Advanced (Avançado)

---

	comportamento padrão da tecla de função. Padrão: Function key (Tecla de função)
Express Charge	Permite carregar a bateria do computador usando o modo de carga padrão ou de carga expressa. Padrão: Express Charge (Carga expressa)
Touchpad Backlight	Permite configurar a opção de luz de fundo do touch pad.
Battery Health	Exibe o status da saúde da bateria.
Intel Software Guard Extensions	Permite ativar ou desativar as Extensões de proteção de software da Intel Padrão: Disabled (Desativado)
BIOS Recovery	Permite ao usuário recuperar de certas condições de BIOS corrompido, a partir de um arquivo de recuperação no disco rígido principal. Padrão: Enabled (Ativada)
Performance Options (Opções de desempenho)	

### **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).
----------------------------	---

**Tabela 5. Opções de configuração do sistema - menu Security (Segurança)**

<b>Security (Segurança)</b>	
Unlock Setup Status	Exibe se o status de configuração está desbloqueado.
Admin Password Status	Exibe se a senha de administrador está apagada ou definida. Padrão: Not set (Não definida)
System password Status	Exibe se a senha do sistema está apagada ou definida. Padrão: Not set (Não definida)
HDD password Status	Exibe se a senha do disco rígido está apagada ou definida. Padrão: Not set (Não definida)
Admin Password	Permite definir a senha do HDD. A senha do administrador controla o acesso ao utilitário de configuração do sistema.
System Password	Permite definir a senha do sistema. A senha do sistema controla o acesso ao computador na inicialização.
HDD password	Permite definir, alterar ou apagar a senha do disco rígido.
Password Change	Autoriza permitir ou negar alterações na senha do sistema ou na senha do disco rígido. Padrão: Permitted (Permitido)
Computrace	Ativa ou desativa a interface de módulo do BIOS do serviço opcional Computrace da Absolute Software.
Firmware TPM	
UEFI Capsule Firmware Updates	Ativa ou desativa atualizações do BIOS através pacotes de atualização de cápsula UEFI.

**Tabela 6. Opções de configuração do sistema—menu Boot (Inicialização)**

<b>Boot (Inicialização)</b>	
Boot List Option	Exibe as opções de inicialização disponíveis.
File Browser Add Boot Option	Permite adicionar as opções de inicialização.
File Browser Del Boot Option	Permite apagar as opções de inicialização.
Secure Boot	Ativa ou desativa o recurso de inicialização segura.
Legacy Option ROMs	Ativa ou desativa a opção Legacy ROMs.
Boot Option Priorities	Exibe a sequência de inicialização.
Boot Option #1	Exibe a primeira opção de inicialização disponível.
Boot Option #2	Exibe a segunda opção de inicialização disponível.
Boot Option #3	Exibe a terceira opção de inicialização disponível.

**Tabela 7. Opções de configuração do sistema—menu Exit (Sair)**

<b>Exit (Sair)</b>	
Save Changes and Reset	Permite sair da configuração do sistema e salvar as alterações.
Discard Changes and Reset	Permite sair da configuração do sistema e carregar os valores anteriores de todas as opções da configuração do sistema.
Restore Defaults	Permite restaurar os valores padrão de todas as opções da configuração do sistema
Discard Changes	Permite carregar os valores anteriores de todas as opções da configuração do sistema

---

## Exit (Sair)

---

Save Changes

Permite salvar as alterações de todas as opções da configuração do sistema.

## Como eliminar senhas esquecidas

Entre em contato com o suporte técnico da Dell para eliminar as senhas esquecidas, consulte [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

## Como limpar as configurações do CMOS

- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Remova a [bateria](#).
- 3 Remova a [bateria de célula tipo moeda](#).
- 4 Aguarde um minuto.
- 5 Recoloque a [bateria de célula tipo moeda](#).
- 6 Recoloque a [bateria](#).
- 7 Recoloque a [tampa da base](#).

## Como atualizar o BIOS

Pode ser preciso atualizar o BIOS quando uma atualização estiver disponível ou após a substituição da placa de sistema. Para atualizar o BIOS:

- 1 Ligue o computador.
- 2 Acesse [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) (em inglês).
- 3 Clique em **Suporte ao produto**, digite a Etiqueta de Serviço do seu notebook e clique em **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 e downloads** → **Encontrar sozinho**.
- 5 Selecione o sistema operacional instalado no computador.
- 6 Role a página para baixo e expanda o **BIOS**.

- 7 Clique em **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.

## Menu de inicialização

Este computador inclui um menu de inicialização a ser executada uma única vez. Ao usar esse recurso, você pode alterar a sequência dos dispositivos a partir dos quais o computador tenta inicializar como, por exemplo, CD-ROM, disco rígido ou rede.

## Melhorias no menu de inicialização

As melhorias no Menu de inicialização são as seguintes:

- **Acesso mais fácil** - Pressione F12 para acessar o menu de seleção de inicialização.
- **Alerta ao usuário** - O usuário é solicitado a pressionar a tecla na tela do BIOS.
- **Opções de diagnóstico** - O menu de inicialização inclui as opções de diagnóstico ePSA.

# Diagnóstico

---

**Luz de energia e de status da bateria:** indica o status da alimentação e da carga da bateria.

**Âmbar contínua** - O computador está funcionando com bateria e a bateria tem menos de 10% de carga.

**Cor definida pelo usuário (modo CA)** - O adaptador de energia está conectado e a bateria está completamente carregada.

**Cor definida pelo usuário (modo bateria)** - O computador está funcionando com bateria e a bateria tem mais de 10% de carga.

**Cor definida pelo usuário (piscante)** - O computador está no estado de suspensão.

**Luz apagada** - O computador está em modo de hibernação ou desligado.

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

Por exemplo, o cabo de alimentação e a luz de status da bateria piscam em vermelho duas vezes seguidas por uma pausa e, em seguida, piscam azul 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 o que eles indicam.

**Tabela 8. Diagnóstico**

Padrão das luzes	Descrição do problema
2,1	Falha na CPU
2,2	Placa do 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 na placa de vídeo/PCI

<b>Padrão das luzes</b>	<b>Descrição do problema</b>
<b>3,3</b>	Imagem para recuperação não encontrada
<b>3,4</b>	Imagem para recuperação encontrada, mas inválida

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

- Branca contínua - Câmera está em uso.
- Apagada - 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 ativada.
- Apagada - Caps Lock desativada.

**Luz da porta de rede:** indica a conectividade de rede.

- Apagada - Sem conexão de rede.
- Verde contínua - Conexão de 10 Mbps.
- Laranja contínua - Conexão de 100 Mbps.
- Amarela contínua - Conexão de 1000 Mbps.
- Amarela cintilante - Atividade da rede.

# Como obter ajuda e entrar em contato com a Alienware

---

## Recursos de auto-ajuda

Você pode obter informações e ajuda sobre produtos e serviços da Alienware, usando esses recursos de auto-ajuda on-line:

### Tabela 9. Produtos e recursos de autoajuda on-line Alienware

Informações sobre produtos e serviços da Alienware	<a href="http://www.alienware.com">www.alienware.com</a>
Aplicativo Dell Help & Support	
Aplicativo Get started	
Como acessar ajuda	No Windows Search, digite <b>Ajuda e Suporte</b> e pressione <b>Enter</b> .
Ajuda online para sistema operacional	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a> <a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>
Rastreador ocular Tobii e Rastreamento ocular Tobii	<a href="http://Www.tobii.com">Www.tobii.com</a>
Suporte a VR	<a href="http://www.dell.com/VRsupport">www.dell.com/VRsupport</a>
Informações sobre solução de problemas, manuais de usuário, instruções de configuração, especificações do produto, blogs de ajuda técnica, drivers, atualizações de software, e assim por diante	<a href="http://www.alienware.com/gamingservices">www.alienware.com/gamingservices</a>

Vídeos fornecendo instruções passo-a- [www.youtube.com/alienwareservices](http://www.youtube.com/alienwareservices)  
passo para dar suporte ao seu  
computador

## Como entrar em contato com a Alienware

Para entrar em contato com a Alienware para tratar de assuntos de vendas, suporte técnico ou questões de atendimento ao cliente, consulte [www.alienware.com](http://www.alienware.com).



**NOTA: A disponibilidade varia de acordo com o país e com o produto, e alguns serviços podem não estar disponíveis em seu país.**



**NOTA: Se não tiver uma conexão Internet ativa, você pode encontrar as informações de contato na sua fatura, nota de expedição, nota de compra ou no catálogo de produtos Dell.**