

Dell OptiPlex 9010 All-In-One (Toque) Manual do proprietário

Modelo normativo: W04C
Tipo normativo: W04C001



Notas, avisos e advertências

-  **NOTA:** Uma NOTA indica informações importantes para utilizar melhor o computador.
-  **CUIDADO:** Um AVISO indica possíveis danos ao hardware ou perda de dados e ensina como evitar o problema.
-  **ATENÇÃO:** Uma ADVERTÊNCIA indica possíveis riscos de danos à propriedade, de lesões corporais ou até mesmo de morte.

© 2013 Dell Inc. Todos os direitos reservados.

Marcas comerciais usadas neste texto: Dell™, o logotipo Dell, Dell Boomi™, Dell Precision™, OptiPlex™, Latitude™, PowerEdge™, PowerVault™, PowerConnect™, OpenManage™, EqualLogic™, Compellent™, KACE™, FlexAddress™, Force10™, Venue™ e Vostro™ são marcas comerciais da Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon® Core® e Celeron® são marcas registradas da Intel Corporation nos Estados Unidos e em outros países. AMD® é marca registrada e AMD Opteron™, AMD Phenom™ e AMD Sempron™ são marcas comerciais da Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, Windows Server®, Internet Explorer®, MS-DOS®, Windows Vista® e Active Directory® são marcas comerciais ou marcas registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países. Red Hat® e Red Hat® Enterprise Linux® são marcas registradas da Red Hat, Inc. nos Estados Unidos e/ou em outros países. Novell® e SUSE® são marcas registradas da Novell Inc. nos Estados Unidos e em outros países. Oracle® é marca registrada da Oracle Corporation e/ou de suas afiliadas. Citrix®, Xen®, XenServer® e XenMotion® são marcas registradas ou marcas comerciais da Citrix Systems, Inc. nos Estados Unidos e/ou em outros países. VMware®, vMotion®, vCenter®, vCenter SRM™ e vSphere® são marcas registradas ou marcas comerciais da VMware, Inc. nos Estados Unidos ou em outros países. IBM® é marca registrada da International Business Machines Corporation.

2013 - 11

Rev. A01

Índice

1 Como trabalhar no computador.....	7
Antes de trabalhar na parte interna do computador.....	7
Como desligar o computador.....	8
Após trabalhar na parte interna do computador.....	8
Informações importantes.....	9
2 Como remover e instalar componentes.....	11
Ferramentas recomendadas.....	11
Como remover o suporte VESA (Video Electronics Standards Association).....	11
Como instalar o suporte VESA.....	12
Como remover a tampa traseira.....	12
Como instalar a tampa traseira.....	13
Como remover a memória.....	13
Como instalar a memória.....	14
Como remover o suporte de montagem VESA.....	14
Como instalar o suporte de montagem VESA.....	15
Como remover a placa da tela sensível ao toque.....	15
Como instalar a placa da tela sensível ao toque.....	16
Como remover a placa conversora.....	16
Como instalar a placa conversora.....	16
Como remover a blindagem da placa de sistema.....	17
Como instalar a blindagem da placa de sistema.....	17
Como remover a bateria de célula tipo moeda.....	17
Como instalar a bateria de célula tipo moeda.....	18
Como remover a unidade óptica.....	18
Como instalar a unidade óptica.....	20
Como remover o disco rígido.....	20
Como instalar o disco rígido.....	21
Como remover o sensor de violação.....	21
Como instalar a sensor de violação.....	22
Como remover a placa de rede local sem fio (WLAN).....	23
Como instalar a placa WLAN.....	23
Como remover o ventilador da fonte de alimentação.....	23
Como instalar o ventilador da fonte de alimentação.....	24
Como remover a fonte de alimentação (PSU).....	25
Como instalar a fonte de alimentação.....	26
Como remover o conjunto dissipador de calor.....	26
Como instalar o conjunto dissipador de calor.....	26

Como remover a blindagem da placa de entrada/saída.....	27
Como instalar a blindagem da placa de entrada/saída.....	29
Como remover a placa do botão liga/desliga.....	29
Como instalar a placa do botão liga/desliga.....	30
Como remover o ventilador do processador.....	30
Como instalar o ventilador do processador.....	31
Como remover o processador.....	31
Como instalar o processador.....	31
Como remover os alto-falantes.....	32
Como instalar os alto-falantes.....	33
Como remover a placa de sistema.....	33
Layout da placa de sistema.....	34
Como instalar a placa de sistema.....	35
Configurações de jumper.....	36
Como apagar a senha do CMOS.....	36
Como desabilitar a senha.....	36
Como remover o painel da tela.....	37
Como instalar o painel da tela.....	41
Como remover os módulos da antena.....	41
Como instalar módulos de antena.....	42
Como remover a câmera.....	42
Como instalar a câmera.....	43
3 Configuração do sistema.....	45
Sequência de inicialização.....	45
Navigation Keys.....	45
Opções de configuração do sistema — Configuração do BIOS.....	46
Opções de configuração do sistema (somente para o Windows 8).....	56
Updating the BIOS	66
System and Setup Password.....	67
Assigning a System Password and Setup Password.....	67
Como excluir ou alterar uma senha do sistema e/ou de configuração existente.....	68
4 Diagnóstico.....	69
Diagnóstico da avaliação avançada de pré-inicialização do sistema (ePSA).....	69
Autoteste interno da fonte de alimentação.....	70
5 Como solucionar os problemas do seu computador.....	71
Informações importantes.....	71
Códigos de LED de energia de diagnóstico.....	71
Códigos de bipe.....	72
Mensagens de erro.....	72

6 Especificações técnicas.....	75
7 Como entrar em contato com a Dell	81

Como trabalhar no computador

Antes de trabalhar na parte interna do computador

Use as seguintes orientações de segurança para ajudar a proteger seu computador contra danos potenciais e ajudar a garantir sua segurança pessoal. A menos que indicado diferentemente, cada procedimento incluído neste documento pressupõe as seguintes condições:

- Você leu as informações de segurança fornecidas com o computador.
- Um componente pode ser substituído ou, se tiver sido adquirido separadamente, pode ser instalado executando-se o procedimento de remoção na ordem inversa.

 **ATENÇÃO:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador. Para obter informações adicionais sobre as boas práticas de segurança, consulte a página inicial sobre conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance.

 **CUIDADO:** Muitos dos reparos só podem ser feitos por um técnico credenciado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

 **CUIDADO:** Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira antiestática ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura, como um conector na parte de trás do computador.

 **CUIDADO:** Manuseie os componentes e placas com cuidado. Não toque nos componentes ou nos contatos das placas. Segure uma placa pelas suas bordas ou pelo suporte de montagem de metal. Segure os componentes, como processadores, pelas bordas e não pelos pinos.

 **CUIDADO:** Ao desconectar um cabo, puxe-o pelo conector ou pela respectiva aba de puxar, nunca pelo próprio cabo. Alguns cabos têm conectores com presilhas de travamento. Se estiver desconectando algum cabo desse tipo, destrave as presilhas antes de desconectá-lo. Ao separar conectores, mantenha-os alinhados para evitar que os pinos sejam entortados. Além disso, antes de conectar um cabo, verifique se ambos os conectores estão corretamente orientados e alinhados.

 **NOTA:** A cor do computador e de determinados componentes pode ser diferente daquela mostrada neste documento.

Para evitar danos no computador, execute o procedimento a seguir antes de começar a trabalhar em sua parte interna.

1. Certifique-se de que a superfície de trabalho está nivelada e limpa para evitar que a tampa do computador sofra arranhões.
2. Desligue o computador (consulte Como desligar o computador).

 **CUIDADO:** Para desconectar um cabo de rede, primeiro desconecte-o do computador e, em seguida, desconecte-o do dispositivo de rede.

3. Desconecte todos os cabos de rede do computador.
4. Desconecte o computador e todos os dispositivos conectados de suas tomadas elétricas.
5. Pressione e segure o botão liga/desliga com o computador desconectado para conectar a placa de sistema à terra.
6. Remova a tampa.

 **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 de trás do computador. No decorrer do trabalho, toque periodicamente em uma superfície metálica sem pintura para dissipar a eletricidade estática, a qual pode danificar os componentes internos.

Como desligar o computador

 **CUIDADO:** Para evitar a perda de dados, salve e feche todos os arquivos e saia dos programas abertos antes de desligar o computador.

1. Desligue o sistema operacional:

– No Windows 8:

* Com o uso de um dispositivo sensível ao toque:

- a. Passe o dedo na borda direita da tela, abrindo o menu Botões e selecione **Configurações**.
- b. Selecione o  e selecione **Desligar**

* Com o uso de um mouse:

- a. Aponte para o canto superior da tela e clique em **Configurações**.
- b. Clique no  e selecione **Desligar**.

– No Windows 7:

1. Clique em **Iniciar** .
2. Clique em **Desligar**.

ou

1. Clique em **Iniciar** .
2. Clique na seta no canto inferior direito do menu **Iniciar**, conforme mostrado abaixo, e clique em

Desligar.



2. Certifique-se de que o computador e todos os dispositivos conectados estão desligados. Se o computador e os dispositivos conectados não tiverem sido desligados automaticamente quando você desligou o sistema operacional, mantenha o botão liga/desliga pressionado por cerca de 6 segundos para desligá-los.

Após trabalhar na parte interna do computador

Após concluir qualquer procedimento de recolocação, conecte todos os dispositivos, placas e cabos externos antes de ligar o computador.

1. Recoloque a tampa.

 **CUIDADO:** Para conectar um cabo de rede, conecte-o primeiro ao dispositivo de rede e só depois o conecte ao computador.

2. Conecte os cabos de telefone ou de rede ao computador.
3. Conecte o computador e todos os dispositivos conectados às suas tomadas elétricas.
4. Ligue o computador.
5. Se necessário, verifique se o computador funciona corretamente executando o Dell Diagnostics.

Informações importantes

-  **NOTA:** Evite usar a tela sensível ao toque em ambientes empoeirados, quentes ou úmidos.
-  **NOTA:** Mudanças bruscas de temperatura podem causar condensação na superfície interna da tela de vidro, o que irá desaparecer após um breve período e não afeta o uso normal.

Como remover e instalar componentes

Esta seção fornece informações detalhadas sobre como remover ou instalar os componentes de seu computador.

Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem exigir as seguintes ferramentas:

- Chave de fenda pequena
- Chave Phillips
- Estilete plástico pequeno

Como remover o suporte VESA (Video Electronics Standards Association)

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Coloque o computador sobre uma superfície plana, com a face da tela voltada para baixo.
3. Com o uso de um estilete plástico, libere a tampa começando pelos entalhes na parte inferior.

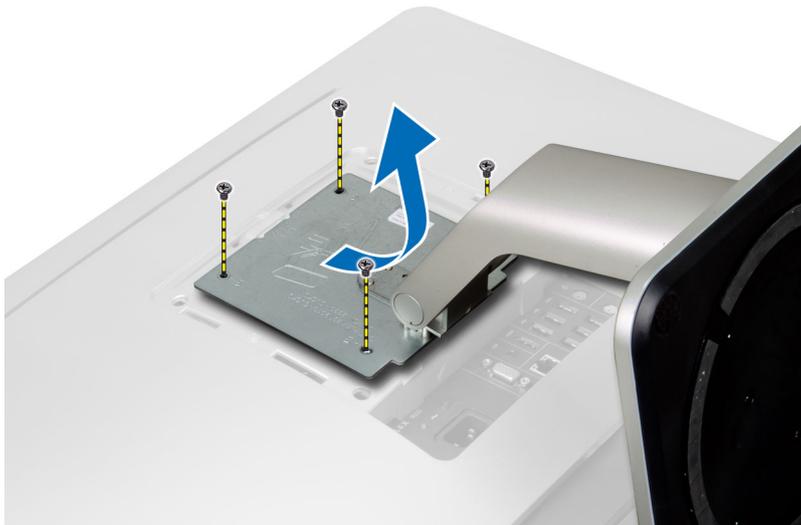
 **NOTA:** Para evitar danos à tampa do suporte VESA, manuseie o estilete plástico com cuidado.



4. Levante a tampa do suporte VESA removendo-a do computador.



5. Remova os parafusos que fixam o suporte VESA ao computador e remova o suporte VESA do computador.



Como instalar o suporte VESA

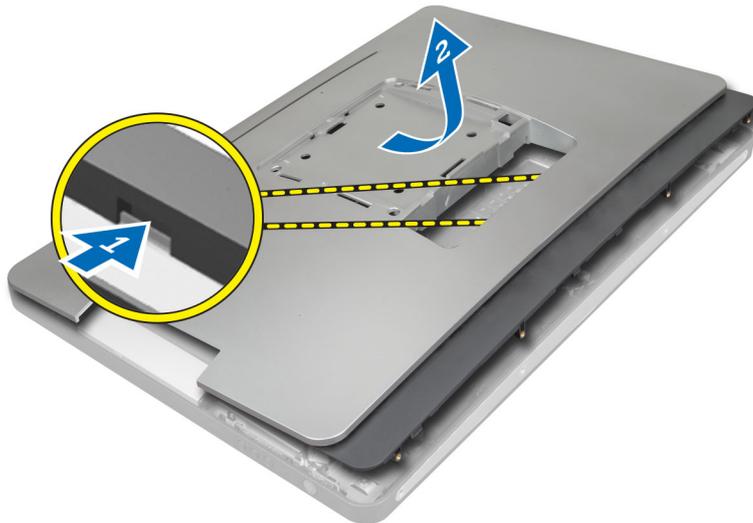
1. Alinhe e posicione o suporte VESA na traseira do computador.
2. Aperte os parafusos para prender o suporte VESA ao computador.
3. Posicione e pressione a tampa do suporte VESA sobre o computador, até encaixá-la no lugar.
4. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Como remover a tampa traseira

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova o suporte VESA.
3. Remova os parafusos da base do computador.



4. Erga a tampa e remova-a do computador com o uso dos entalhes próximos ao painel de entrada/saída.



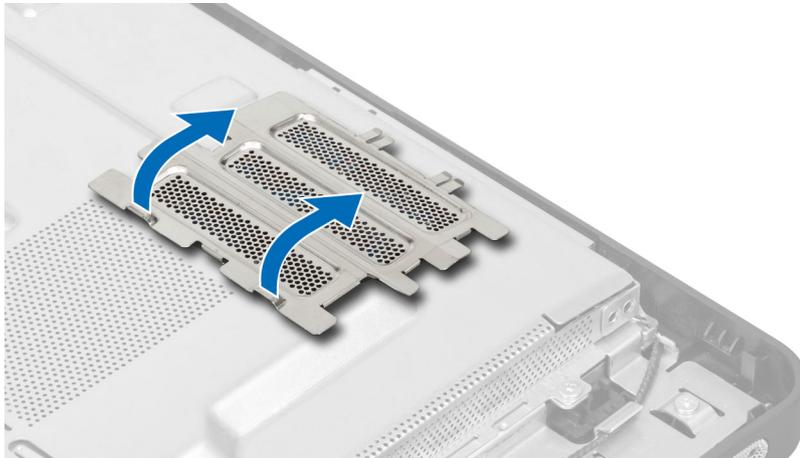
Como instalar a tampa traseira

1. Posicione a tampa na traseira do computador com o uso dos entalhes próximos ao painel de entrada/saída.
2. Aperte os parafusos para prender a tampa traseira ao computador.
3. Instale o suporte VESA.
4. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

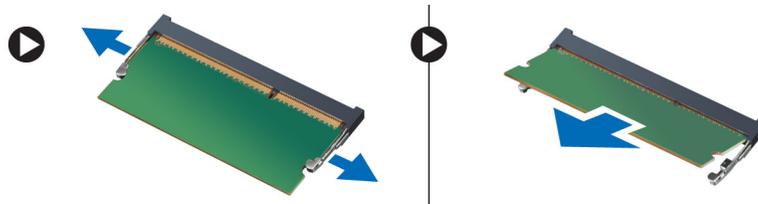
Como remover a memória

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
 - a) suporte VESA
 - b) tampa traseira

3. Levante a blindagem da memória, removendo-a.



4. Afaste os cliques de retenção do módulo de memória até que o módulo se solte. Erga e remova o módulo de memória de seu conector.



Como instalar a memória

1. Alinhe o entalhe na placa de memória com a aba no conector da placa de sistema.
2. Pressione os módulos de memória para baixo até que as abas de liberação voltem a prendê-los no lugar.
3. Coloque a blindagem da memória de volta em seu lugar.
4. Instale:
 - a) tampa traseira
 - b) suporte VESA
5. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Como remover o suporte de montagem VESA

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
 - a) suporte VESA
 - b) tampa traseira
3. Remova os parafusos que fixam o suporte de montagem VESA ao computador. Remova o suporte do computador.

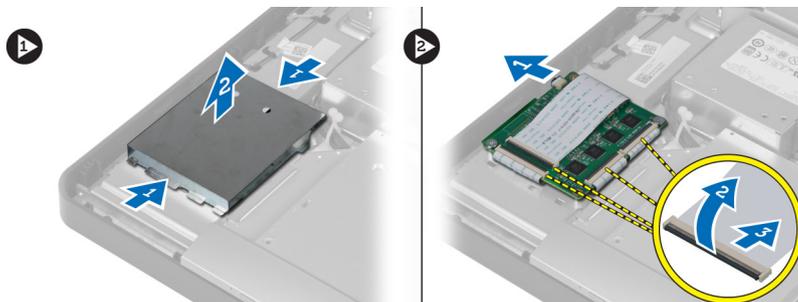


Como instalar o suporte de montagem VESA

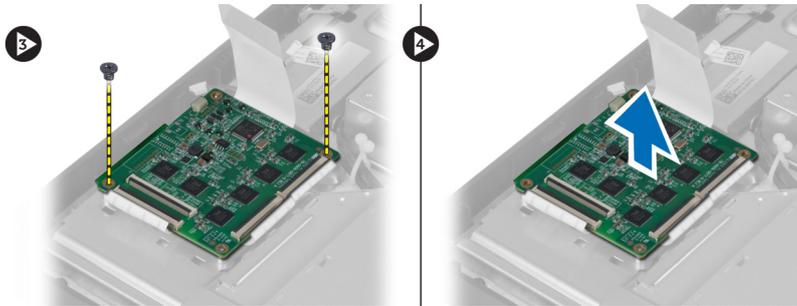
1. Alinhe e posicione o suporte na traseira do computador.
2. Aperte os parafusos para prender o suporte de montagem VESA ao computador.
3. Instale:
 - a) tampa traseira
 - b) suporte VESA
4. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Como remover a placa da tela sensível ao toque

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova a/o:
 - a) suporte VESA
 - b) tampa traseira
 - c) suporte de montagem VESA
3. Pressione as laterais da blindagem da placa da tela sensível ao toque para liberar os entalhes que a prendem ao chassi e remova a blindagem da placa da tela sensível ao toque do chassi. Desconecte o cabo da placa de sistema do respectivo conector do cabo da placa da tela sensível ao toque. Levante a trava do conector e desconecte os cabos da placa da tela sensível ao toque.



4. Remova os parafusos que prendem a placa da tela sensível ao toque ao chassi. Erga e remova a placa da tela sensível ao toque do chassi.

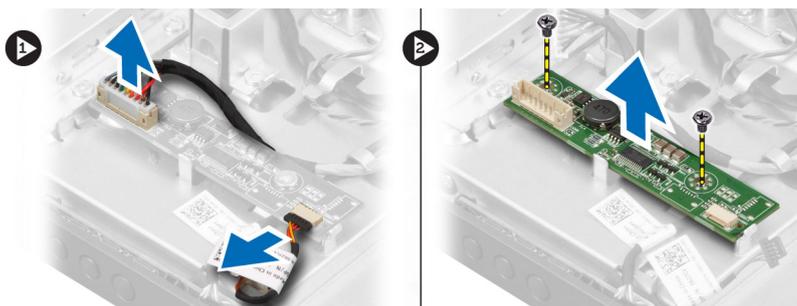


Como instalar a placa da tela sensível ao toque

1. Aperte os parafusos para prender a placa da tela sensível ao toque ao chassi.
2. Conecte os cabos da placa da tela sensível ao toque aos conectores correspondentes nesta placa e prenda as travas.
3. Conecte o cabo da placa de sistema ao conector do cabo da placa da tela sensível ao toque.
4. Alinhe e pressione as laterais da blindagem da placa da tela sensível ao toque para prender os entalhes nos encaixes e encaixe a blindagem no lugar.
5. Instale:
 - a) suporte de montagem VESA
 - b) tampa traseira
 - c) suporte VESA
6. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Como remover a placa conversora

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
 - a) suporte VESA
 - b) tampa traseira
3. Desconecte os cabos da luz de fundo e do conversor da placa conversora. Remova os parafusos que fixam a placa conversora ao computador. Remova a placa conversora do computador.



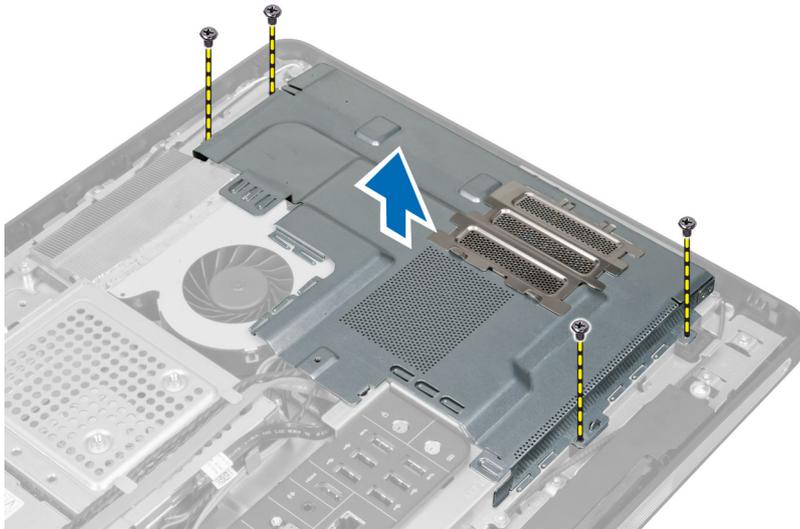
Como instalar a placa conversora

1. Posicione a placa conversora em seu lugar.
2. Aperte os parafusos que fixam a placa conversora ao computador.
3. Conecte os cabos da luz de fundo e do conversor à placa conversora.

4. Instale:
 - a) tampa traseira
 - b) suporte VESA
5. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador.*

Como remover a blindagem da placa de sistema

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador.*
2. Remova:
 - a) suporte VESA
 - b) tampa traseira
 - c) suporte de montagem VESA
3. Remova os parafusos que fixam a blindagem da placa de sistema ao computador. Remova a blindagem da placa de sistema do computador.



Como instalar a blindagem da placa de sistema

1. Alinhe e posicione a blindagem da placa de sistema na traseira do computador.
2. Aperte os parafusos que fixam a blindagem da placa de sistema ao computador.
3. Instale:
 - a) suporte de montagem VESA
 - b) tampa traseira
 - c) suporte VESA
4. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador.*

Como remover a bateria de célula tipo moeda

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador.*
2. Remova a/o:
 - a) suporte VESA
 - b) tampa traseira

- c) blindagem da placa de sistema
3. Pressione a trava de liberação afastando-a da bateria. Assim que soltar do soquete, remova a bateria de célula tipo moeda do computador.

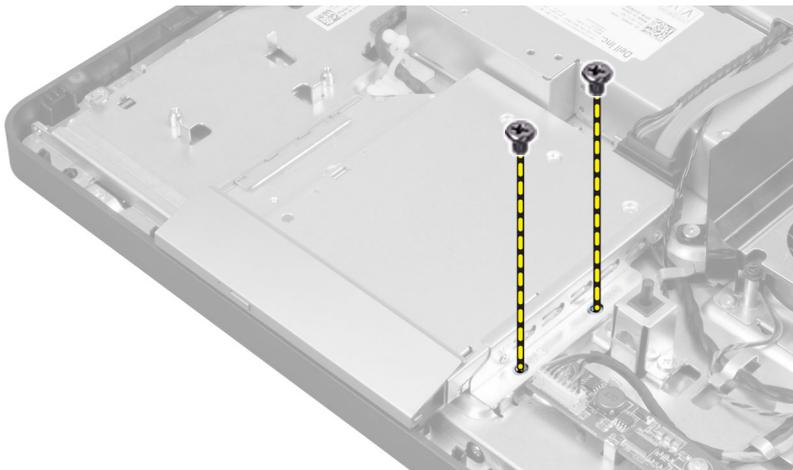


Como instalar a bateria de célula tipo moeda

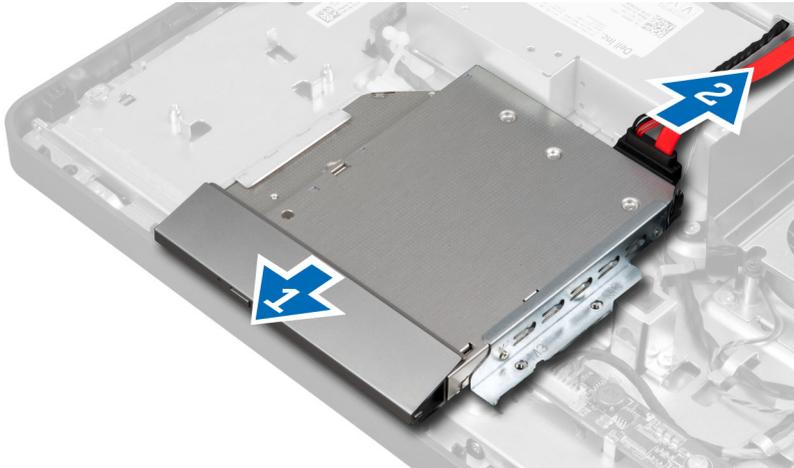
1. Posicione a bateria de célula tipo moeda no respectivo encaixe na placa de sistema.
2. Pressione a bateria de célula tipo moeda para baixo até que a trava de liberação volte a prendê-la no lugar.
3. Instale:
 - a) blindagem da placa de sistema
 - b) tampa da base
 - c) suporte VESA
4. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Como remover a unidade óptica

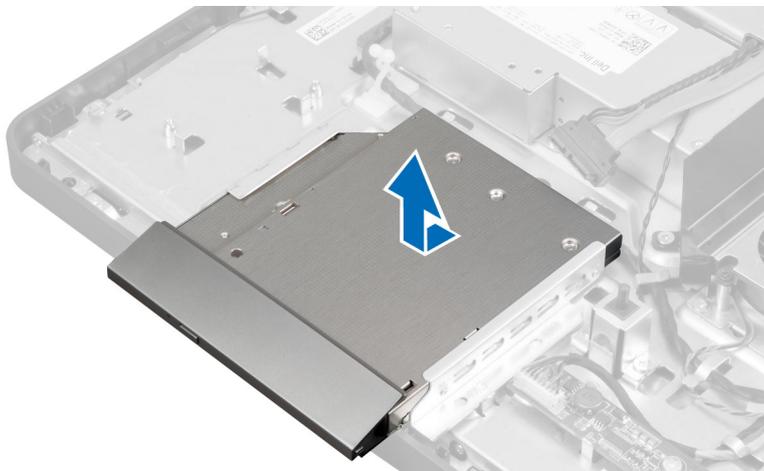
1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
 - a) suporte VESA
 - b) tampa traseira
 - c) suporte de montagem VESA
3. Remova os parafusos que prendem o suporte da unidade óptica ao computador.



4. Deslize a unidade óptica para fora. Desconecte o cabo da unidade óptica.



5. Remova a unidade óptica do computador.



6. Remova os parafusos que fixam a unidade óptica ao respectivo suporte. Remova a unidade óptica do suporte.

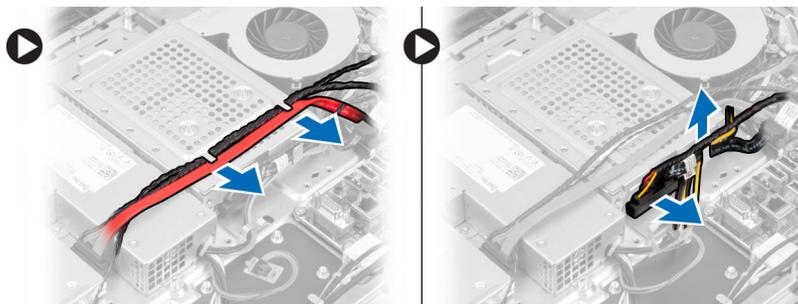


Como instalar a unidade óptica

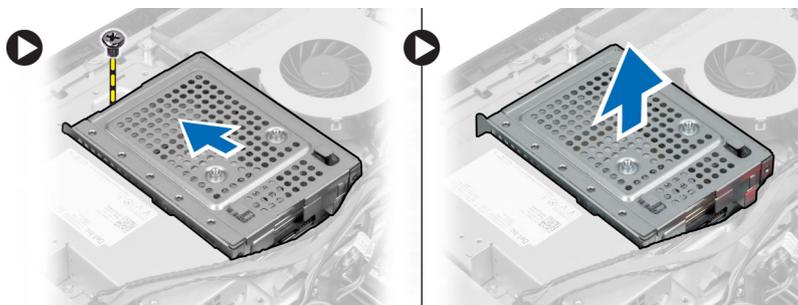
1. Posicione a unidade óptica no respectivo suporte.
2. Aperte os parafusos que fixam a unidade óptica ao respectivo suporte.
3. Alinhe e deslize a unidade óptica para dentro de seu encaixe.
4. Conecte o cabo da unidade óptica.
5. Aperte os parafusos que prendem a unidade óptica ao computador.
6. Instale:
 - a) suporte de montagem VESA
 - b) tampa traseira
 - c) suporte VESA
7. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Como remover o disco rígido

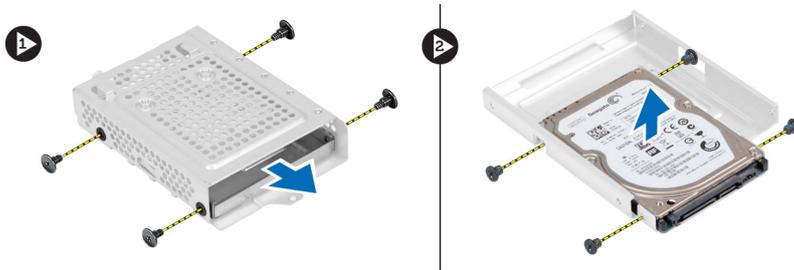
1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
 - a) suporte VESA
 - b) tampa traseira
 - c) suporte de montagem VESA
3. Remova os cabos dos entalhes no suporte do disco rígido. Desconecte os cabos do disco rígido da unidade.



4. Remova o parafuso que fixa o suporte do disco rígido à placa de sistema. Deslize e remova o suporte do disco rígido do computador.



5. No caso de um disco rígido de 2,5 polegadas, remova os parafusos que fixam o disco rígido ao respectivo suporte. Deslize o disco rígido para fora do suporte. Remova os parafusos que fixam o disco rígido ao respectivo compartimento.



6. No caso de um disco rígido de 3,5 polegadas, remova os parafusos que fixam o disco rígido ao respectivo suporte. Deslize o disco rígido para fora do suporte.



Como instalar o disco rígido

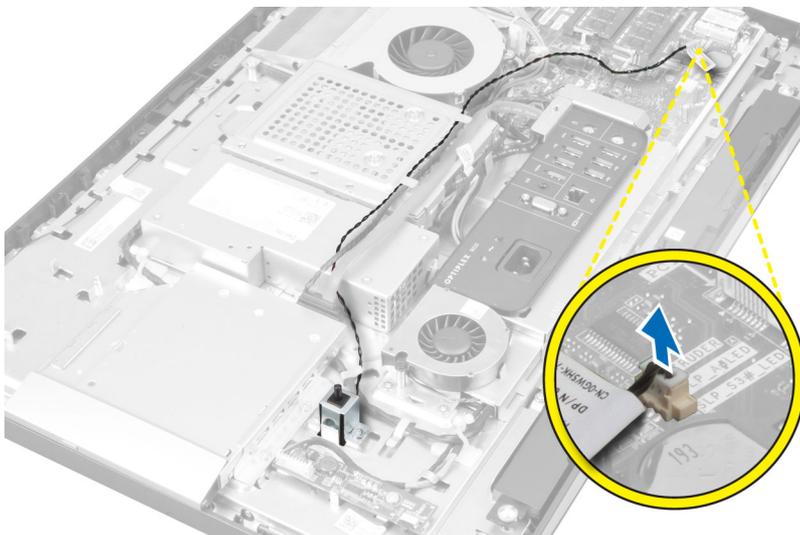
1. No caso de um disco rígido de 3,5 polegadas, deslize o disco rígido para dentro do respectivo suporte. Aperte os parafusos que fixam o disco rígido ao suporte.
2. No caso de um disco rígido de 2,5 polegadas, aperte os parafusos que fixam o disco rígido ao respectivo compartimento. Deslize o disco rígido para dentro do suporte. Aperte os parafusos que fixam o disco rígido ao respectivo suporte.
3. Alinhe e posicione o suporte do disco rígido no computador. Aperte o parafuso que fixa o suporte do disco rígido à placa de sistema.
4. Conecte os cabos do disco rígido à unidade. Passe os cabos pelos entalhes no suporte do disco rígido.
5. Instale:
 - a) suporte de montagem VESA
 - b) tampa traseira
 - c) suporte VESA
6. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Como remover o sensor de violação

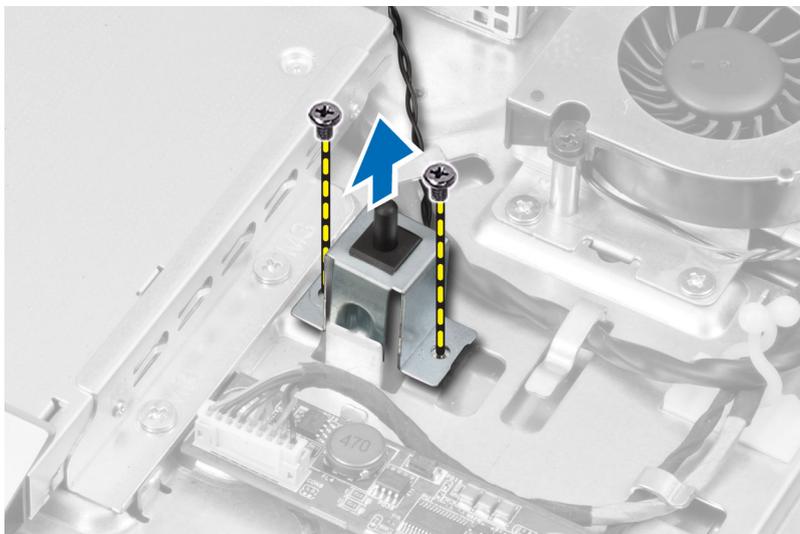
1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
 - a) suporte VESA
 - b) tampa traseira
 - c) suporte de montagem VESA

d) blindagem da placa de sistema

3. Desconecte o cabo do sensor de violação do respectivo conector na placa de sistema. Remova o cabo dos entalhes no computador.



4. Remova os parafusos que fixam o sensor de violação ao chassi. Erga o sensor de violação e remova-o do computador.



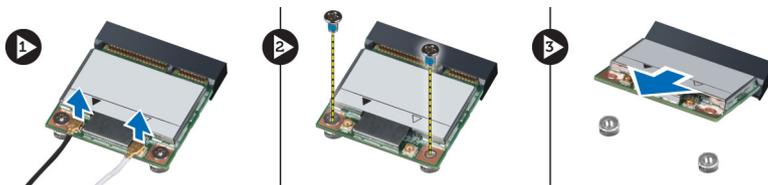
Como instalar a sensor de violação

1. Posicione o sensor de violação no computador e aperte o parafuso para prendê-lo ao chassi.
2. Passe o cabo pelos entalhes no chassi e conecte o sensor de violação ao respectivo conector na placa de sistema.
3. Instale:
 - a) blindagem da placa de sistema
 - b) suporte de montagem VESA
 - c) tampa traseira

- d) suporte VESA
4. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador.*

Como remover a placa de rede local sem fio (WLAN)

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador.*
2. Remova:
 - a) suporte VESA
 - b) tampa traseira
 - c) suporte de montagem VESA
 - d) blindagem da placa de sistema
3. Desconecte os cabos de WLAN. Remova os parafusos que fixam o placa WLAN à placa de sistema. Remova a placa WLAN do respectivo conector.

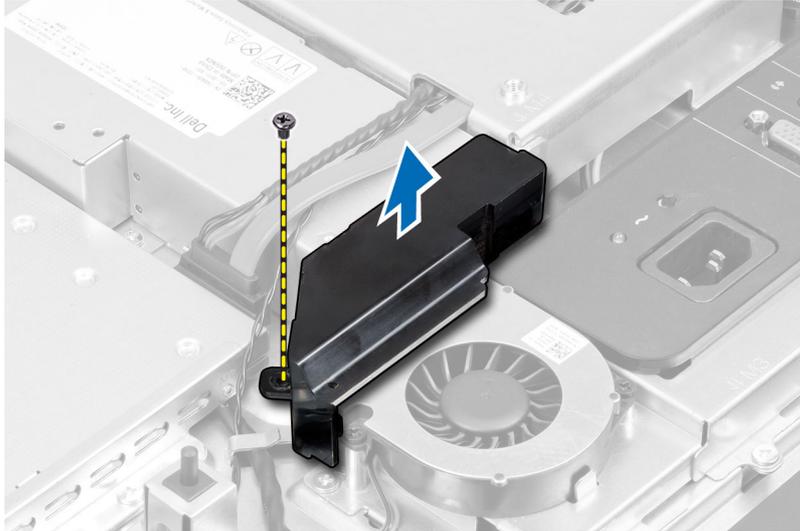


Como instalar a placa WLAN

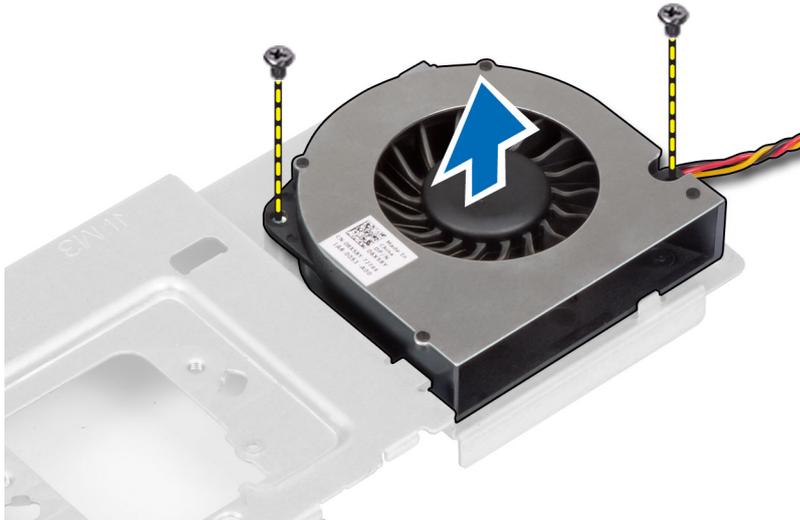
1. Alinhe e posicione a placa WLAN em seu conector.
2. Aperte os parafusos para prender a placa WLAN à placa de sistema.
3. Conecte os cabos de WLAN.
4. Instale:
 - a) blindagem da placa de sistema
 - b) suporte de montagem VESA
 - c) tampa traseira
 - d) suporte VESA
5. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador.*

Como remover o ventilador da fonte de alimentação

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador.*
2. Remova:
 - a) suporte VESA
 - b) tampa traseira
 - c) suporte de montagem VESA
 - d) blindagem da placa de sistema
3. Remova o parafuso que fixa o suporte do ventilador ao chassi. Remova o suporte do ventilador do computador.



4. Remova os parafusos que fixam o ventilador da fonte de alimentação ao seu próprio chassi e remova-o do computador.

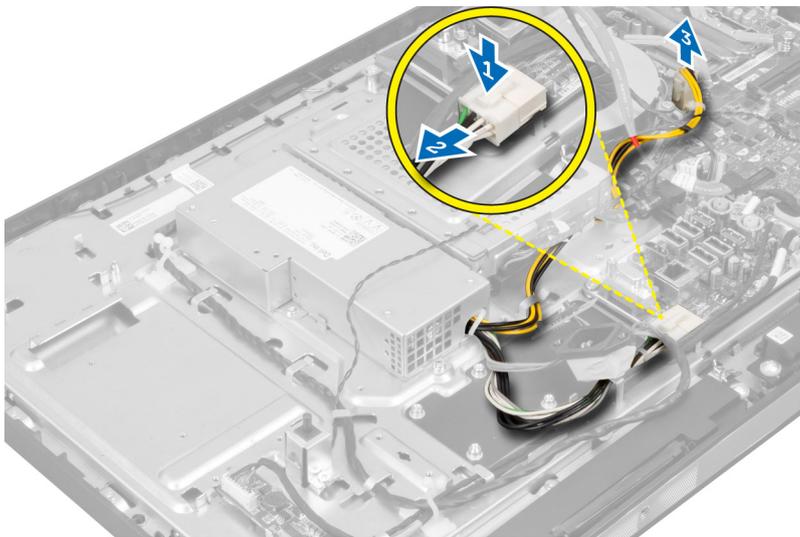


Como instalar o ventilador da fonte de alimentação

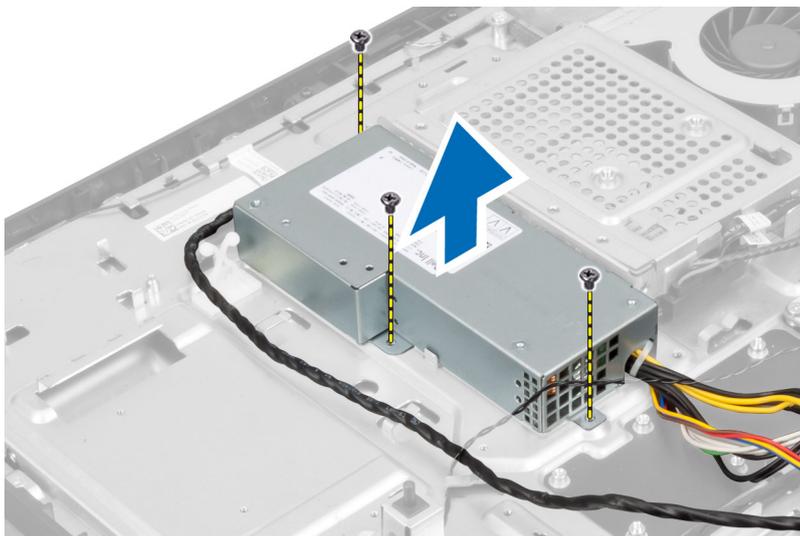
1. Posicione o ventilador da fonte de alimentação no computador e aperte os parafusos para fixá-lo ao seu respectivo chassi.
2. Alinhe e posicione o suporte do ventilador no computador.
3. Aperte o parafuso para prender o suporte do ventilador ao chassi.
4. Instale:
 - a) blindagem da placa de sistema
 - b) suporte de montagem VESA
 - c) tampa traseira
 - d) suporte VESA
5. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Como remover a fonte de alimentação (PSU)

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
 - a) suporte VESA
 - b) tampa traseira
 - c) suporte de montagem VESA
 - d) blindagem da placa de sistema
 - e) blindagem da placa de entrada/saída
 - f) ventilador da fonte de alimentação
3. Pressione a aba e desconecte o cabo da fonte de alimentação do respectivo conector na placa de sistema. Remova o cabo dos ganchos no computador.



4. Remova os parafusos que fixam a fonte de alimentação ao chassi. Erga a PSU e remova-a do computador.

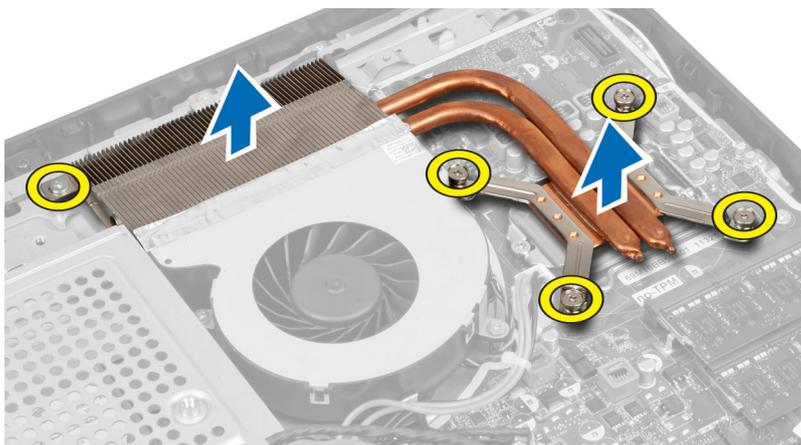


Como instalar a fonte de alimentação

1. Posicione a fonte de alimentação no computador.
2. Aperte os parafusos para fixar a fonte de alimentação ao chassi.
3. Passe o cabo pelos ganchos no computador.
4. Conecte o cabo da fonte de alimentação ao conector da placa de sistema.
5. Instale:
 - a) ventilador da fonte de alimentação
 - b) blindagem da placa de entrada/saída
 - c) blindagem da placa de sistema
 - d) suporte de montagem VESA
 - e) tampa traseira
 - f) suporte VESA
6. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Como remover o conjunto dissipador de calor

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
 - a) suporte VESA
 - b) tampa traseira
 - c) suporte de montagem VESA
 - d) blindagem da placa de sistema
3. Remova os parafusos que fixam o módulo térmico ao chassi. Erga o conjunto dissipador de calor e remova-o do computador.



Como instalar o conjunto dissipador de calor

1. Alinhe e posicione o conjunto dissipador de calor no computador.
2. Aperte os parafusos para fixar o conjunto do dissipador de calor ao chassi.
3. Instale:
 - a) blindagem da placa de sistema

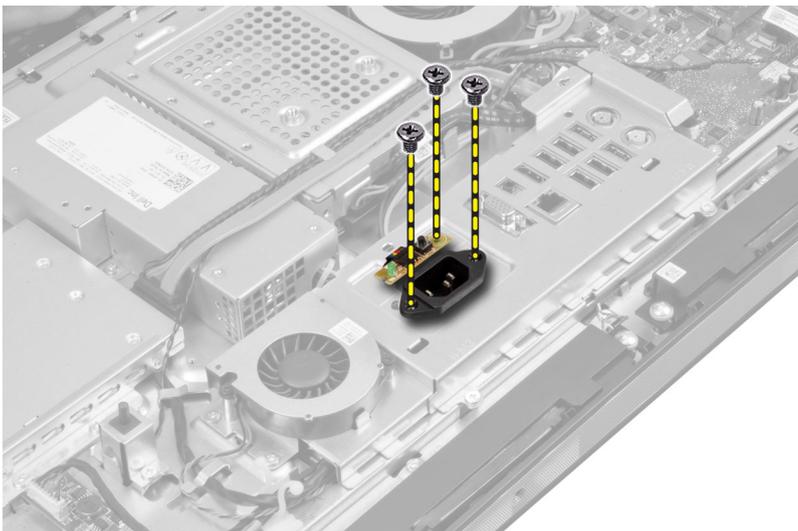
- b) suporte de montagem VESA
 - c) tampa traseira
 - d) suporte VESA
4. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador.*

Como remover a blindagem da placa de entrada/saída

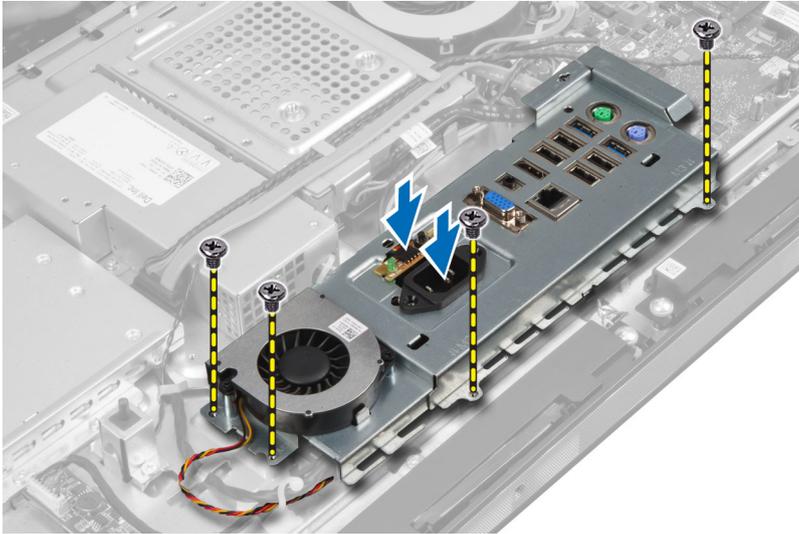
1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador.*
2. Remova:
 - a) suporte VESA
 - b) tampa traseira
 - c) suporte de montagem VESA
 - d) blindagem da placa de sistema
 - e) ventilador da fonte de alimentação
3. Remova o painel de entrada/saída do computador.



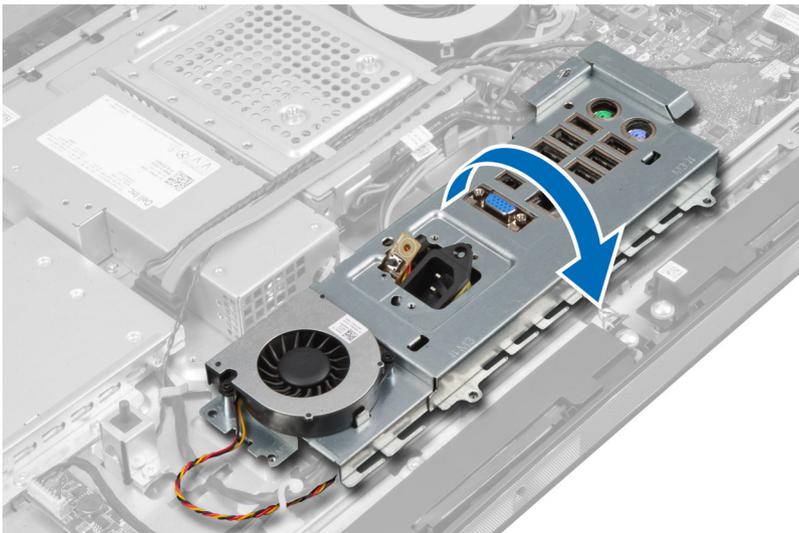
4. Remova os parafusos que fixam o conector de alimentação à blindagem da placa de entrada/saída.



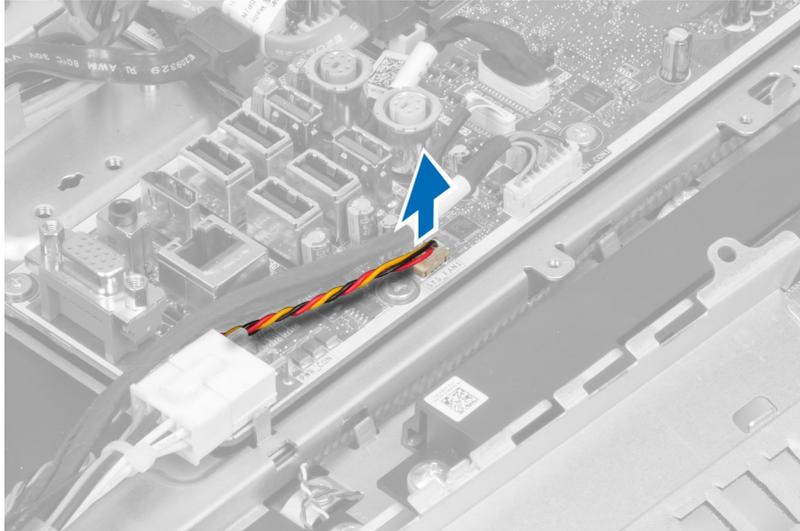
5. Remova os parafusos que fixam a blindagem da placa de entrada/saída ao chassi. Solte o conector de alimentação e pressione-o para baixo do soquete.



6. Vire a blindagem da placa de entrada/saída e remova-a do computador.



7. Desconecte o cabo do conector de alimentação.

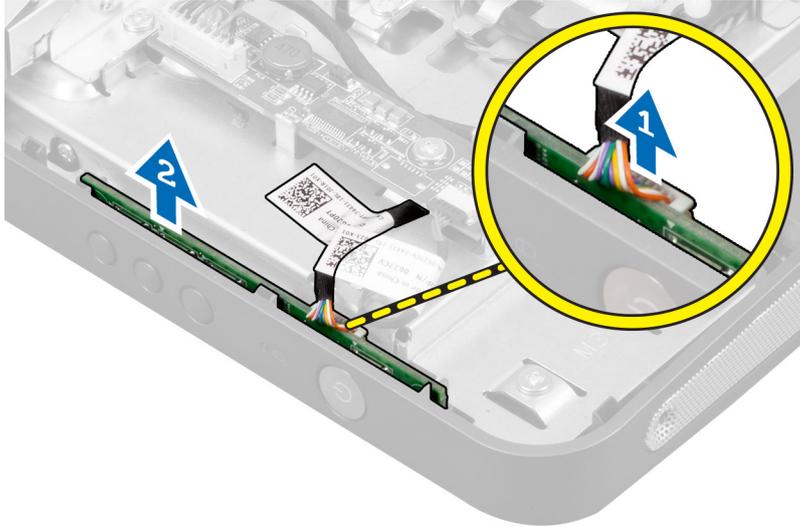


Como instalar a blindagem da placa de entrada/saída

1. Conecte o cabo do conector de alimentação.
2. Posicione a blindagem da placa de entrada/saída no computador.
3. Passe o conector de alimentação e fixe-o ao soquete. Aperte os parafusos para prender a blindagem da placa de entrada/saída ao chassi.
4. Aperte os parafusos que fixam o conector de alimentação à blindagem da placa de entrada/saída.
5. Posicione o painel de entrada/saída no computador.
6. Instale:
 - a) ventilador da fonte de alimentação
 - b) blindagem da placa de sistema
 - c) suporte de montagem VESA
 - d) tampa traseira
 - e) suporte VESA
7. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Como remover a placa do botão liga/desliga

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
 - a) suporte VESA
 - b) tampa traseira
3. Desconecte o cabo do botão liga/desliga da placa. Remova a placa do botão liga/desliga do chassi.

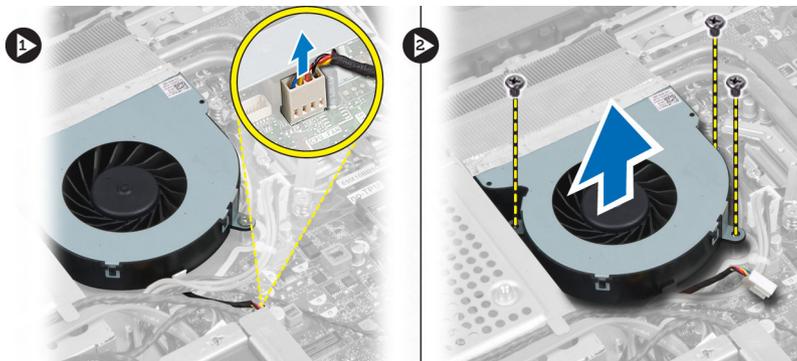


Como instalar a placa do botão liga/desliga

1. Alinhe e posicione a placa do botão liga/desliga no computador.
2. Conecte o cabo do botão liga/desliga à placa.
3. Instale:
 - a) tampa traseira
 - b) suporte VESA
4. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Como remover o ventilador do processador

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
 - a) suporte VESA
 - b) tampa traseira
 - c) suporte de montagem VESA
 - d) blindagem da placa de sistema
3. Desconecte o cabo do ventilador do processador de seu respectivo conector na placa de sistema. Remova os parafusos que fixam o ventilador do processador à placa de sistema e remova o ventilador do computador.



Como instalar o ventilador do processador

1. Posicione o ventilador do processador no computador e aperte os parafusos para prender o ventilador do processador à placa de sistema.
2. Conecte o cabo do ventilador do processador ao conector na placa de sistema.
3. Instale:
 - a) blindagem da placa de sistema
 - b) suporte de montagem VESA
 - c) tampa traseira
 - d) suporte VESA
4. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Como remover o processador

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
 - a) suporte VESA
 - b) tampa traseira
 - c) suporte de montagem VESA
 - d) blindagem da placa de sistema
 - e) conjunto dissipador de calor
3. Pressione a alavanca de liberação para baixo e mova-a para fora para liberá-la do gancho de retenção que a prende. Levante a tampa do processador e remova o processador de seu soquete.

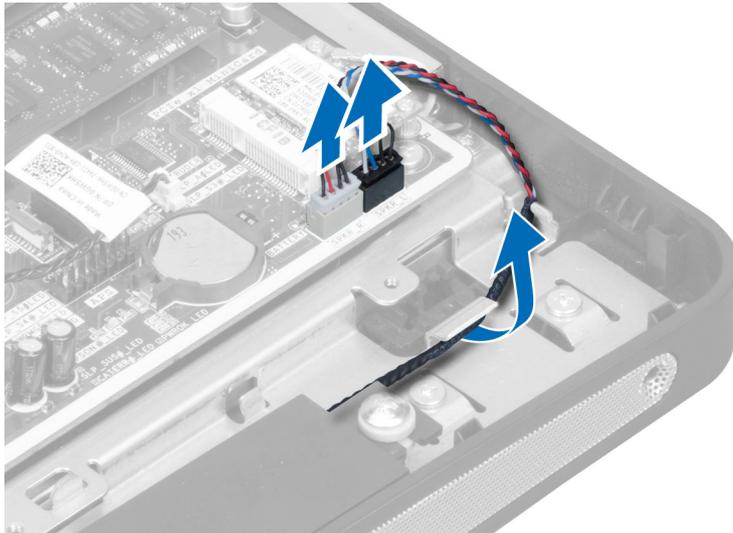


Como instalar o processador

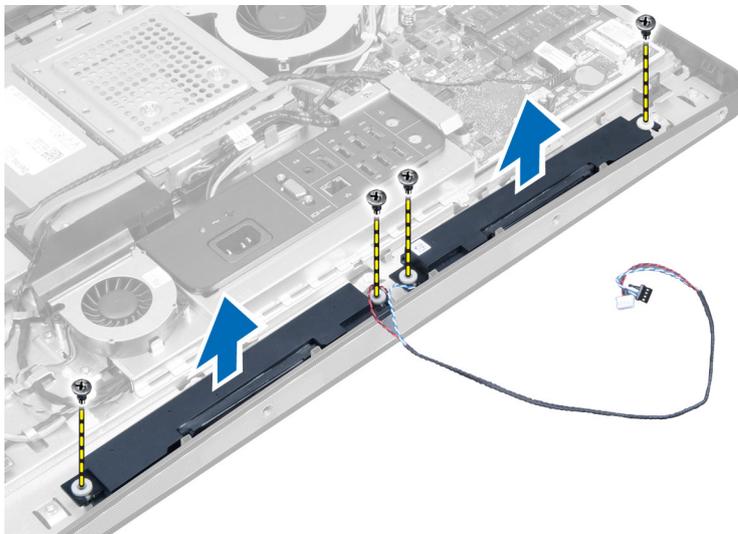
1. Insira o processador em seu soquete. Certifique-se de que o processador está corretamente assentado.
2. Pressione a alavanca de liberação para baixo e mova-a para dentro de forma a prendê-la com o gancho de retenção.
3. Instale:
 - a) conjunto dissipador de calor
 - b) blindagem da placa de sistema
 - c) suporte de montagem VESA
 - d) tampa traseira
 - e) suporte VESA
4. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Como remover os alto-falantes

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador.*
2. Remova:
 - a) suporte VESA
 - b) tampa traseira
 - c) suporte de montagem VESA
 - d) blindagem da placa de sistema
3. Desconecte os cabos dos alto-falantes direito e esquerdo do respectivo conector na placa de sistema. Remova os cabos dos entalhes.



4. Remova os parafusos que fixam o alto-falante ao chassi. Remova os alto-falantes do computador.



Como instalar os alto-falantes

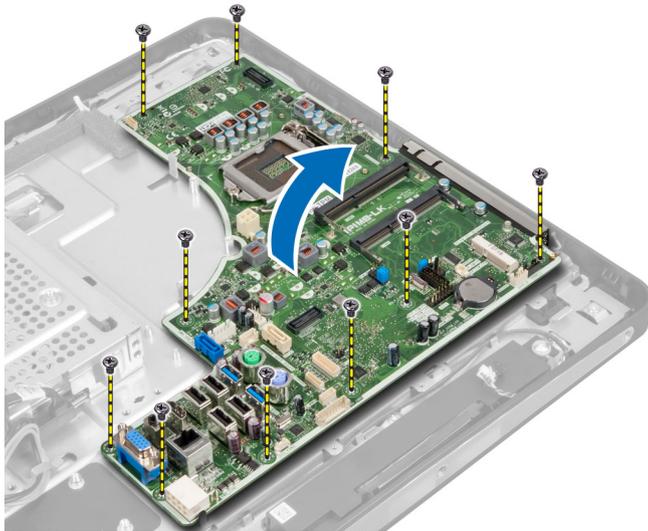
1. Posicione e alinhe os alto-falantes no computador. Aperte os parafusos para fixar o alto-falante ao chassi.
2. Passe os cabos pelos entalhes. Conecte os cabos dos alto-falantes direito e esquerdo ao respectivo conector na placa de sistema.
3. Instale:
 - a) blindagem da placa de sistema
 - b) suporte de montagem VESA
 - c) tampa traseira
 - d) suporte VESA
4. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Como remover a placa de sistema

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
 - a) suporte VESA
 - b) tampa traseira
 - c) suporte de montagem VESA
 - d) blindagem da placa de sistema
 - e) memória
 - f) unidade óptica
 - g) disco rígido
 - h) conjunto dissipador de calor
 - i) fonte de alimentação
 - j) blindagem da placa de entrada/saída
 - k) placa conversora
 - l) ventilador da fonte de alimentação
3. Desconecte todos os cabos conectados à placa de sistema.



4. Remova os parafusos que prendem a placa de sistema ao computador.

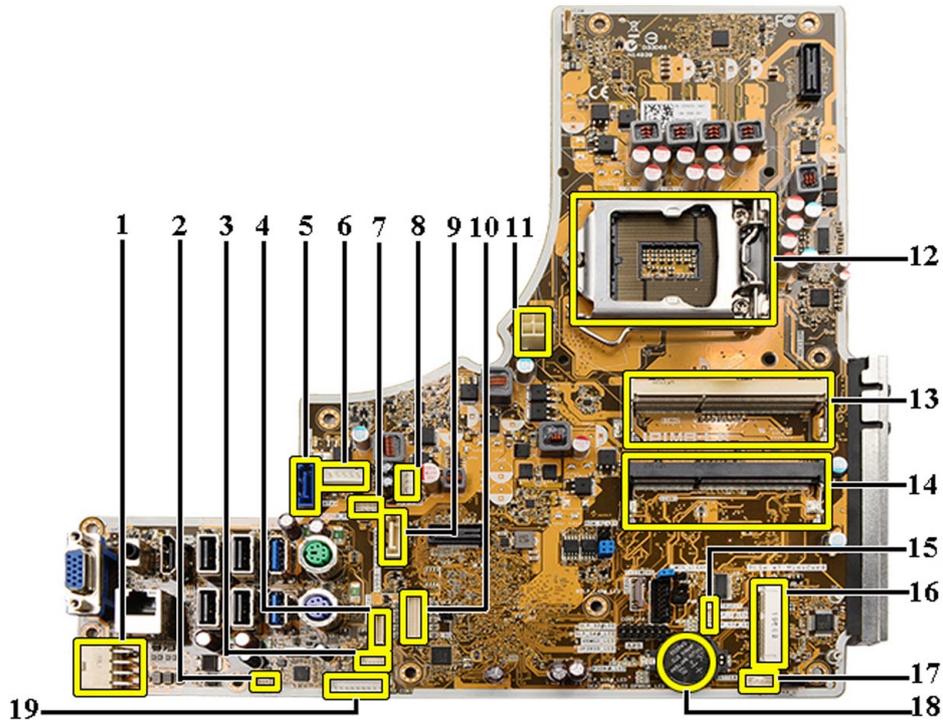


5. Levante e remova a placa de sistema do chassi.



Layout da placa de sistema

A imagem a seguir exibe o layout da placa de sistema do computador.



1. Conector da PSU
2. Conector do ventilador da PSU
3. Conector do painel sensível ao toque
4. Conector da placa do botão liga/desliga
5. Conector do HDD SATA
6. Conector de alimentação do HDD SATA
7. Conector de alimentação da ODD SATA
8. conector do ventilador da CPU
9. Conector da ODD SATA
10. Conector de LVDS
11. Conector de alimentação de 12 V da CPU
12. Soquete do processador
13. Conector da memória (soquete B de SODIMM)
14. Conector da memória (soquete A de SODIMM)
15. conector do sensor de violação
16. Soquete mini PCI
17. Conector do alto-falante interno
18. Conector da bateria de célula tipo moeda
19. Conector da placa conversora

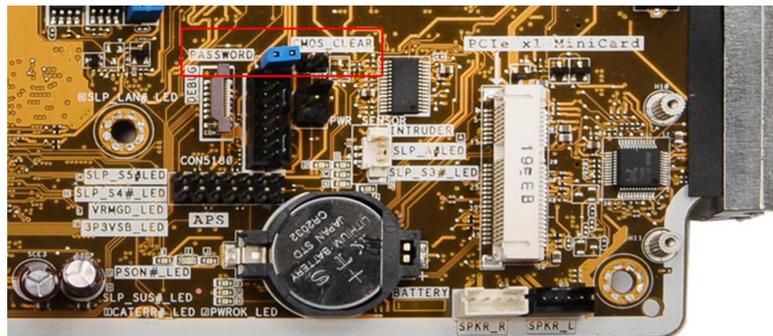
Como instalar a placa de sistema

1. Posicione a placa de sistema no computador.
2. Aperte os parafusos para prender a placa de sistema ao painel da base.

3. Instale:
 - a) ventilador da fonte de alimentação
 - b) placa conversora
 - c) blindagem da placa de entrada/saída
 - d) fonte de alimentação
 - e) conjunto dissipador de calor
 - f) disco rígido
 - g) unidade óptica
 - h) memória
 - i) blindagem da placa de sistema
 - j) suporte de montagem VESA
 - k) tampa traseira
 - l) suporte VESA
4. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Configurações de jumper

Os recursos de segurança de software do sistema abrangem uma senha do sistema e uma senha de configuração. O jumper PASSWORD (SENHA) habilita ou desabilita esses recursos de senha e apaga a(s) senha(s) atualmente em uso.



Como apagar a senha do CMOS

1. Siga os procedimentos descritos em Antes de trabalhar na parte interna do computador.
2. Remova o suporte VESA, tampa traseira, suporte de montagem VESA, blindagem da placa de sistema, memória, unidade óptica, disco rígido, conjunto dissipador de calor, fonte de alimentação, blindagem da placa de entrada/saída, placa conversora e ventilador da fonte de alimentação.
3. Localize o jumper na placa de sistema. Remova o jumper do pino PASSWORD.
4. Coloque o jumper em CMOS_CLEAR.
5. Aguarde 3 a 4 segundos. Recoloque o jumper em sua posição original.
6. Instale todos os componentes removidos na etapa 2.
7. Conecte seu computador e os dispositivos às respectivas tomadas elétricas. Ligue o computador.

Como desabilitar a senha

Os recursos de segurança de software do sistema abrangem uma senha do sistema e uma senha de configuração. O jumper de senha desabilita a(s) senha(s) atualmente em uso.

 **NOTA:** É possível também usar as etapas a seguir para desabilitar uma senha esquecida.

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
 - a) suporte VESA
 - b) tampa traseira
 - c) suporte de montagem VESA
 - d) blindagem da placa de sistema
 - e) memória
 - f) unidade óptica
 - g) disco rígido
 - h) conjunto dissipador de calor
 - i) fonte de alimentação
 - j) blindagem da placa de entrada/saída
 - k) placa conversora
 - l) ventilador da fonte de alimentação
3. Identifique o jumper PSWD na placa de sistema.
4. Remova o jumper PSWD da placa de sistema.

 **NOTA:** As senhas existentes não serão desabilitadas (apagadas) até que o computador inicialize sem o jumper.
5. Instale todos os componentes removidos na etapa 2.

 **NOTA:** Se você atribuir uma nova senha do sistema e/ou de configuração com o jumper PSWD instalado, o sistema desabilitará a(s) nova(s) senha(s) na próxima inicialização.
6. Conecte o computador à tomada elétrica e ligue o computador.
7. Desligue o computador e desconecte o cabo de alimentação da tomada elétrica.
8. Repita a etapa 2.
9. Recoloque o jumper PSWD na placa de sistema.
10. Instale todos os componentes removidos na etapa 8.
11. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.
12. Ligue o computador.
13. Vá até a configuração do sistema e atribua uma nova senha do sistema ou de configuração. Consulte *Senhas do sistema e de configuração*.

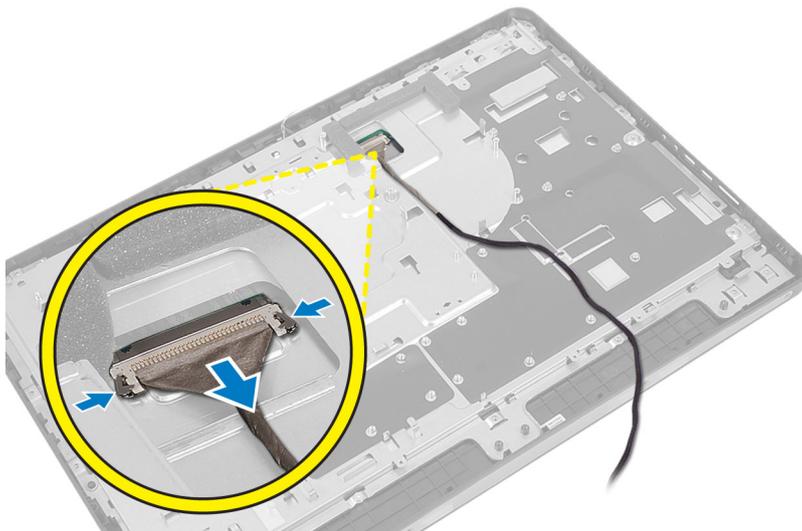
Como remover o painel da tela

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova a/o:
 - a) suporte VESA
 - b) tampa traseira
 - c) suporte de montagem VESA
 - d) blindagem da placa de sistema
 - e) blindagem da placa de entrada/saída
 - f) placa WLAN
 - g) unidade óptica
 - h) disco rígido
 - i) sensor de violação

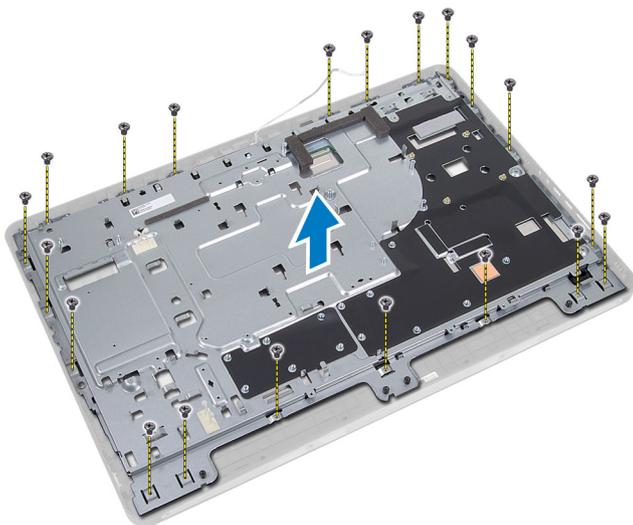
- j) placa do botão liga/desliga
- k) placa conversora
- l) ventilador da fonte de alimentação
- m) fonte de alimentação
- n) conjunto dissipador de calor
- o) ventilador do processador
- p) alto-falantes
- q) módulo da antena
- r) placa de sistema

 **NOTA:** O painel da tela deve ser desmontado em um ambiente de sala limpa.

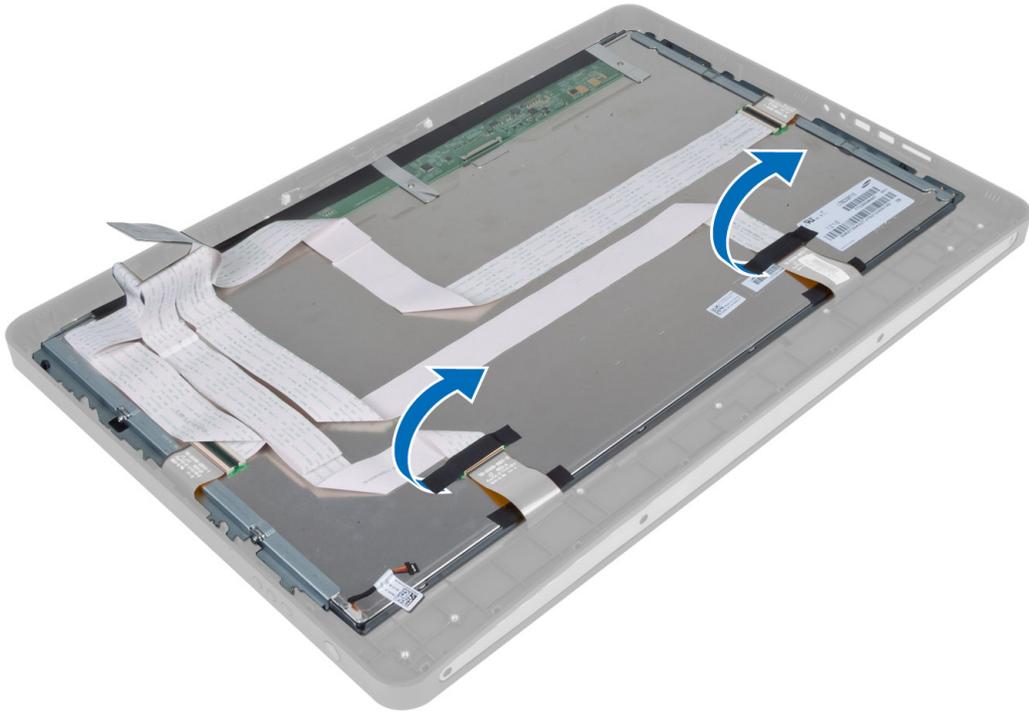
3. Remova cabo de LVDS ao pressionar a trava para dentro e desconectá-lo do respectivo conector. Remova todos os outros cabos ou antenas ao redor das bordas do painel da base.



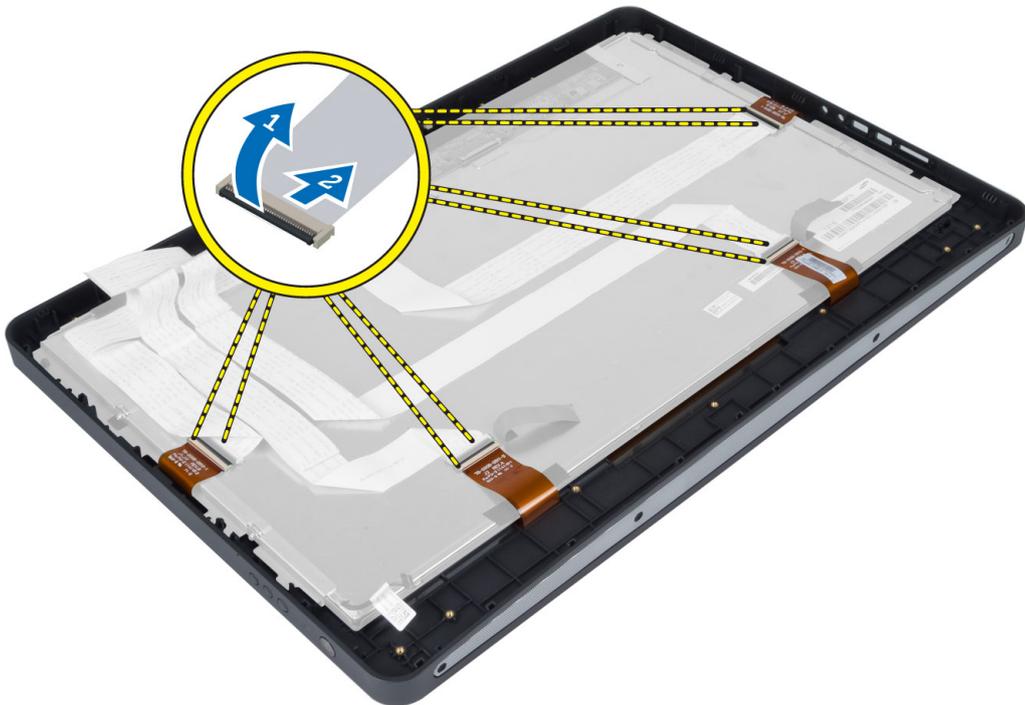
4. Remova os parafusos que prendem o chassi à estrutura intermediária. Remova o chassi da estrutura intermediária.



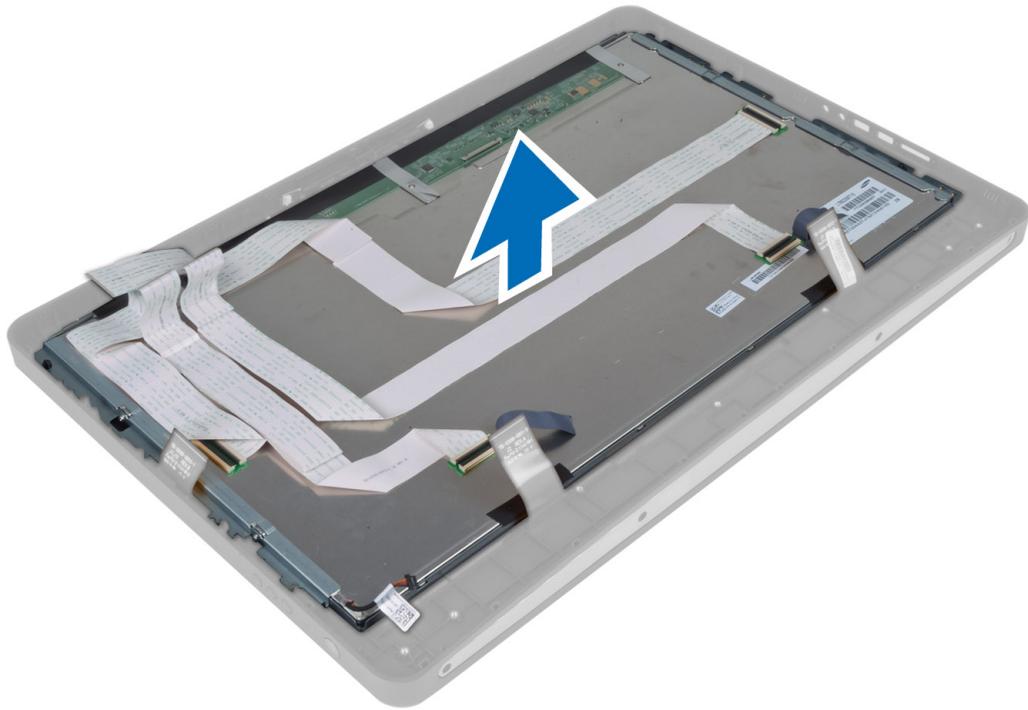
5. Retire a fita que fixa os conectores ao painel da tela.



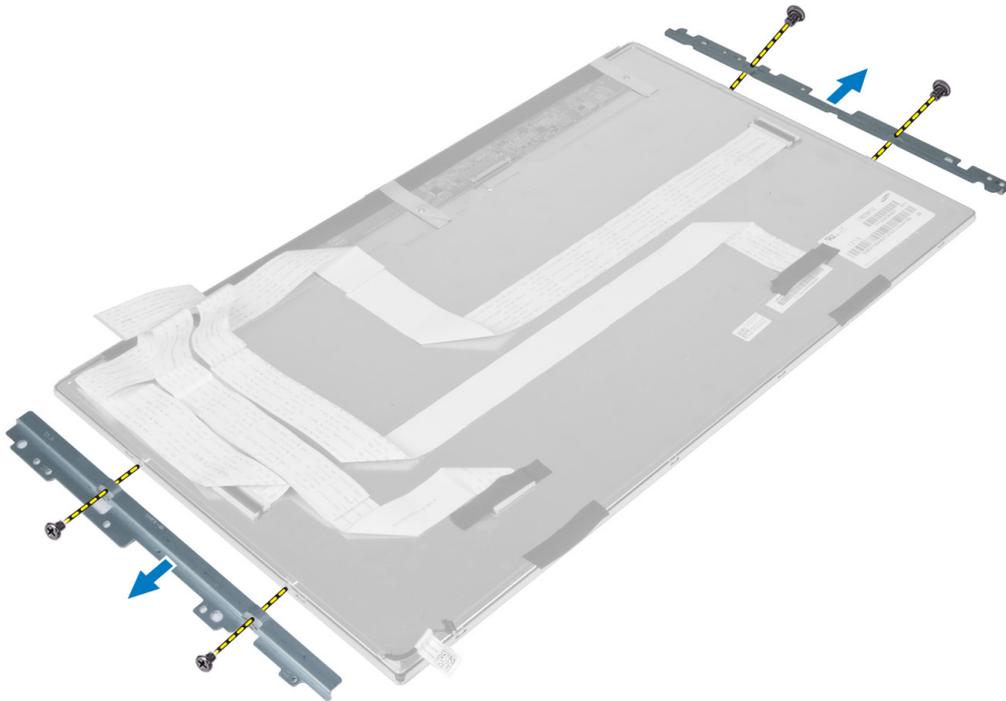
6. Levante as travas do conector e desconecte os cabos da placa da tela sensível ao toque.



7. Erga e remova o painel da tela da estrutura intermediária.



8. Remova os parafusos que prendem os suportes da tela ao painel da tela e remova-os do painel da tela.



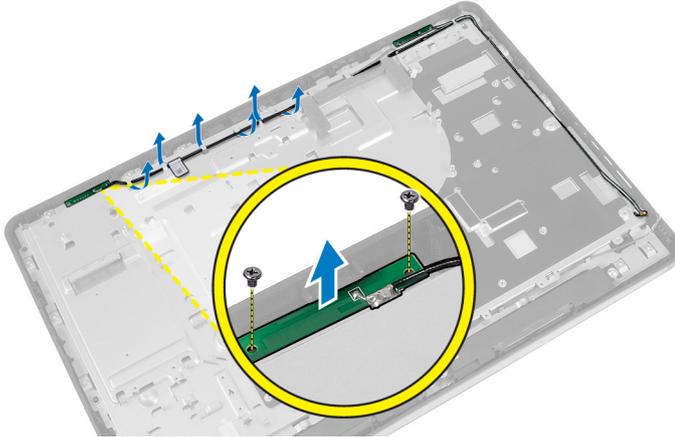
Como instalar o painel da tela

1. Aperte os parafusos que prendem os suportes da tela ao painel da tela.
2. Alinhe o conjunto da tela sobre a estrutura intermediária.
3. Conecte os cabos da placa da tela sensível ao toque aos conectores no painel da tela.
4. Cole a fita que fixa os conectores ao painel da tela.
5. Alinhe o chassi sobre o painel da tela e aperte os parafusos para prender o chassi à estrutura intermediária.
6. Recoloque os parafusos que prendem o chassi à estrutura intermediária.
7. Conecte o cabo de LVDS ao seu respectivo conector e conecte todos os outros cabos ou antenas ao redor das bordas do painel da base.
8. Instale:
 - a) placa de sistema
 - b) módulo da antena
 - c) alto-falantes
 - d) ventilador do processador
 - e) conjunto dissipador de calor
 - f) fonte de alimentação
 - g) ventilador da fonte de alimentação
 - h) placa conversora
 - i) placa do botão liga/desliga
 - j) sensor de violação
 - k) disco rígido
 - l) unidade óptica
 - m) placa WLAN
 - n) blindagem da placa de entrada/saída
 - o) blindagem da placa de sistema
 - p) suporte de montagem VESA
 - q) tampa traseira
 - r) suporte VESA
9. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Como remover os módulos da antena

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
 - a) suporte VESA
 - b) tampa traseira
 - c) suporte de montagem VESA
 - d) blindagem da placa de sistema
 - e) blindagem da placa de entrada/saída
 - f) placa WLAN
 - g) unidade óptica
 - h) disco rígido
 - i) sensor de violação
 - j) placa do botão liga/desliga
 - k) placa conversora
 - l) ventilador do processador

- m) fonte de alimentação
 - n) conjunto dissipador de calor
 - o) ventilador da fonte de alimentação
 - p) placa de sistema
3. Remova os parafusos que fixam o módulo da antena ao chassi. Remova o cabo da antena das bordas do computador. Erga e remova o módulo da antena.



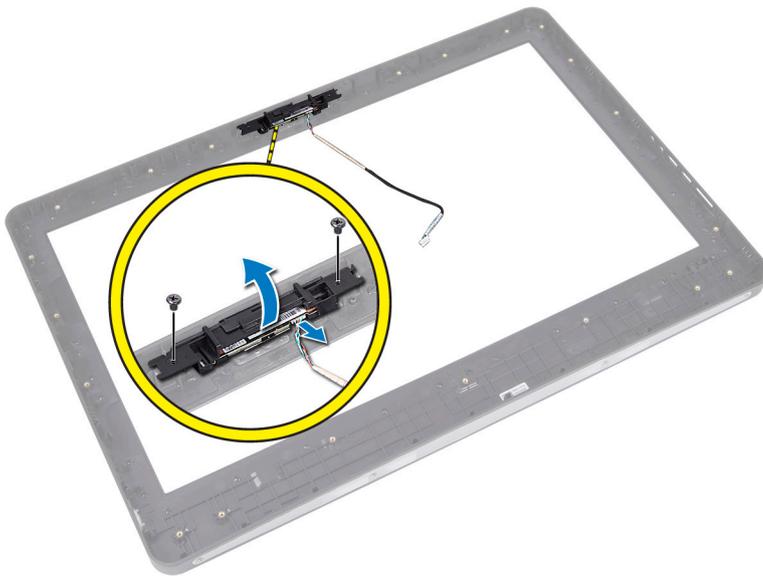
Como instalar módulos de antena

1. Posicione o módulo da antena no chassi.
2. Passe o cabo da antena ao redor das bordas do computador. Aperte os parafusos para fixar o módulo da antena ao chassi
3. Instale:
 - a) placa de sistema
 - b) ventilador da fonte de alimentação
 - c) conjunto dissipador de calor
 - d) fonte de alimentação
 - e) ventilador do processador
 - f) placa conversora
 - g) placa do botão liga/desliga
 - h) sensor de violação
 - i) disco rígido
 - j) unidade óptica
 - k) placa WLAN
 - l) blindagem da placa de entrada/saída
 - m) blindagem da placa de sistema
 - n) suporte de montagem VESA
 - o) tampa traseira
 - p) suporte VESA
4. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador.*

Como remover a câmera

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador.*
2. Remova a/o:

- a) suporte VESA
 - b) tampa traseira
 - c) suporte de montagem VESA
 - d) placa da tela sensível ao toque
 - e) blindagem da placa de sistema
 - f) blindagem da placa de entrada/saída
 - g) placa WLAN
 - h) unidade óptica
 - i) disco rígido
 - j) sensor de violação
 - k) placa do botão liga/desliga
 - l) placa conversora
 - m) ventilador do processador
 - n) fonte de alimentação
 - o) conjunto dissipador de calor
 - p) ventilador da fonte de alimentação
 - q) placa de sistema
 - r) painel da tela
3. Desconecte o cabo da câmera do conector no módulo da câmera. Remova os parafusos que prendem a câmera ao painel da tela. Remova o módulo da câmera do painel da tela.



Como instalar a câmera

1. Alinhe o módulo da câmera ao respectivo slot no painel da tela.
2. Aperte os parafusos para prender o módulo da câmera ao painel da tela.
3. Conecte o cabo da câmera ao respectivo conector.
4. Instale:
 - a) painel da tela
 - b) placa de sistema
 - c) ventilador da fonte de alimentação

- d) conjunto dissipador de calor
 - e) fonte de alimentação
 - f) ventilador do processador
 - g) placa conversora
 - h) placa do botão liga/desliga
 - i) sensor de violação
 - j) disco rígido
 - k) unidade óptica
 - l) placa WLAN
 - m) blindagem da placa de entrada/saída
 - n) blindagem da placa de sistema
 - o) placa da tela sensível ao toque
 - p) suporte de montagem VESA
 - q) tampa traseira
 - r) suporte VESA
5. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Configuração do sistema

A configuração do sistema possibilita gerenciar o hardware do computador e especificar as opções ao nível do BIOS. A partir da configuração do sistema, é possível:

- Alterar as configurações de NVRAM após adicionar e remover hardware
- Exibir a configuração de hardware do computador
- Habilitar ou desabilitar dispositivos integrados
- Definir os limites do gerenciamento de desempenho e de energia
- Gerenciar a segurança do computador

Sequência de inicialização

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

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

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

- Removable Drive (Unidade removível, se aplicável)
- STXXXX Drive (Unidade STXXXX)
 **NOTA:** XXX identifica o número da unidade SATA.
- Optical Drive (Unidade óptica)
- Diagnostics (Diagnóstico)

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

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

Navigation Keys

The following table displays the system setup navigation keys.

 **NOTA:** For most of the system setup options, changes that you make are recorded but do not take effect until you re-start the system.

Tabela 1. Navigation Keys

Keys	Navigation
Up arrow	Moves to the previous field.
Down arrow	Moves to the next field.
<Enter>	Allows you to select a value in the selected field (if applicable) or follow the link in the field.
Spacebar	Expands or collapses a drop-down list, if applicable.
<Tab>	Moves to the next focus area.
	 NOTA: For the standard graphics browser only.
<Esc>	Moves to the previous page till you view the main screen. Pressing <Esc> in the main screen displays a message that prompts you to save any unsaved changes and restarts the system.
<F1>	Displays the System Setup help file.

Opções de configuração do sistema — Configuração do BIOS

 **NOTA:** Antes de prosseguir faça o download e instale a última versão do BIOS de support.dell.com

Tabela 2. General (Gerais)

Opção	Descrição
System Information	<p>Exibe as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • System Information (informações do sistema) — Exibe informações sobre a BIOS Version (Versão do BIOS), Service Tag (Etiqueta de serviço), Asset Tag (Etiqueta de patrimônio), Ownership Tag (Etiqueta de propriedade), Manufacture Date (Data de fabricação), Ownership Date (Data da propriedade) e o Express Service Code (Código de serviço expresso). • Memory Information (Informações da memória) — Exibe informações sobre a Memory Installed (Memória instalada), Memory Available (Memória disponível), Memory Speed (Velocidade da memória), Memory Channels Mode (Modo de canal da memória), Memory Technology (Tecnologia da memória), DIMM A Size (Memória instalada no DIMM A) e DIMM B Size (Memória instalada no DIMM B). • PCI Information (Informações de PCI) — Exibe o SLOT1. • Processor Information (Informações do processador) — Exibe informações sobre o Processor Type (Tipo do processador), Core Count (Número de núcleos), Processor ID (ID do processador), Current Clock Speed (Velocidade atual do clock), Minimum Clock Speed (Velocidade mínima do clock do processador), Maximum Clock Speed (Velocidade máxima do clock do processador), Processor L2 Cache (Cache L2 do processador), Processor L3 Cache (Cache L3 do processador), HT Capable (Compatibilidade com a tecnologia HT) e 64-Bit Technology (Tecnologia de 64 bits).

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> • Device Information (Informações do dispositivo) — Exibe informações sobre o SATA-0, SATA-1, LOM MAC Address (Endereço MAC para LOM), Video info (Informações de vídeo), Audio Controller (Controlador de áudio), Modem Controller (Controlador de modem), Wi-Fi Device (Dispositivo Wi-Fi), Cellular Device (Dispositivo celular) e Bluetooth Device (Dispositivo Bluetooth). <p> NOTA: Devido a uma quantidade de memória que está sendo designada para uso do sistema, a “Memory Available” (memória disponível), é menor do que a “Memory Installed” (memória instalada). Observe que certos sistemas operacionais podem não ser capazes de usar toda a memória disponível.</p>
Seqüência de inicialização	<p>Esta lista especifica a ordem em que o BIOS procura dispositivos ao tentar localizar um sistema operacional para inicializar. Os dispositivos de inicialização podem também ser selecionados ou ignorados a partir da lista com o uso das caixas de seleção à esquerda.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskette Drive (Unidade de disquete) • Internal HDD • USB Storage Device (Dispositivo USB de armazenamento) • CD/DVD/CD-RW Drive (Unidade de CD/DVD/CD-RW) • Onboard NIC (Portables enables, Desktop disables) (Placa de rede integrada - Habilitada em portáteis, desabilitada em desktop)
Boot List Option	<ul style="list-style-type: none"> • Legacy (Herança) • UEFI
Date/Time (Data/hora)	<p>Esta opção controla a data e a hora do sistema. As alterações na data e na hora terão efeito imediatamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MM/DD/YY (MM/DD/AA) • HH:MM:SS: A/P (HH:MM:SS: Manhã/Tarde)
Battery Information (Informações da bateria)	<p>Exibe cada bateria graficamente com informações sobre o percentual de carga, o estado de carga, a saúde e o adaptador CA.</p>

Tabela 3. System Configuration (Configuração do sistema)

Opção	Descrição
Integrated NIC	<p>Esta opção gerencia o controlador "on-board" de rede LAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desabilitado) — A LAN interna está desligada e não visível para o sistema operacional.

Opção	Descrição
SATA Operation (Operação SATA)	<ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Habilitada) — A LAN interna está habilitada. • Enabled w/PXE (Habilitada com PXE, selecionada por padrão) — A LAN interna está habilitada (com inicialização por PXE). • Enabled w/ImageServer (Habilitada com ImageServer) — A LAN interna está habilitada (com inicialização por ImageServer). <p>Esta opção configura o modo de operação do controlador de disco rígido SATA integrado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desabilitada) — Os controladores SATA estão ocultos. • ATA — SATA está configurado para o modo ATA. • AHCI (selecionada por padrão) — SATA está configurado para AHCI. • RAID On — Configurado para suportar o modo RAID (Intel Rapid Restore Technology).
Unidades	<p>Esta opção permite habilitar ou desabilitar diversas unidades "on board". Por padrão, as opções estão habilitadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1
SMART Reporting (Relatório SMART)	<p>Este campo controla se os erros de disco rígido das unidades integradas forem relatados durante a inicialização do sistema. Esta tecnologia é parte da especificação SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology, Tecnologia de análise e relatório de monitoramento automático).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Habilitar relatório SMART) — Esta opção está desabilitada por padrão.
USB Configuration (Configuração USB)	<p>Este campo configura o controlador integrado USB. Se o Boot Support (Suporte à inicialização) está habilitado, o sistema tem a permissão de inicializar a partir de quaisquer dispositivos USB de armazenamento de massa (HDD, pen drive, disquete). Se a porta USB está habilitada, o dispositivo conectado a esta porta está habilitado e disponível para o sistema operacional. Se a porta USB não está habilitada, o sistema operacional não consegue reconhecer qualquer dispositivo conectado a esta porta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Habilitar suporte de inicialização) • Enable Front USB Ports (Habilitar portas USB dianteiras) • Enable Rear Dual USB Ports (Habilitar portas USB duplas traseiras) • Enable Rear Triple USB Ports (Habilitar portas USB triplas traseiras)
Miscellaneous Devices (Dispositivos diversos)	<p>Permite habilitar ou desabilitar diversos dispositivos integrados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable/Disable Microphone (Habilitar/desabilitar microfone) • Enable/Disable Camera (Habilitar/desabilitar câmera) • Enable/Disable Media Card (Habilitar/desabilitar placa de mídia)

Tabela 4. Security (Segurança)

Opção	Descrição
Admin Password	<p>Este campo permite definir, alterar ou excluir a senha de administrador (admin), algumas vezes chamada de setup password (senha de configuração). A senha de administrador habilita diversos recursos de segurança.</p> <p>A unidade não tem uma senha definida por padrão.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Inserir a senha antiga) • Enter the new password (Inserir a nova senha) • Confirm the new password (Confirmar a nova senha) <p>Clique em OK após inserir os detalhes da senha.</p>
System Password	<p>Permite definir, alterar ou excluir a senha do computador (chamada anteriormente de senha principal).</p> <p>A unidade não tem uma senha definida por padrão.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Inserir a senha antiga) • Enter the new password (Inserir a nova senha) • Confirm the new password (Confirmar a nova senha) <p>Clique em OK após inserir os detalhes da senha.</p>
Internal HDD-0 Password (Senha do HDD-0 interno)	<p>Permite definir, alterar ou excluir a senha na unidade interna de disco rígido do computador (HDD). As alterações bem-sucedidas para esta senha terão efeito imediato.</p> <p>A unidade não tem uma senha definida por padrão.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Inserir a senha antiga) • Enter the new password (Inserir a nova senha) • Confirm the new password (Confirmar a nova senha) <p>Clique em OK após inserir os detalhes da senha.</p>
Strong Password (Senha forte)	<p>Enable strong password (Habilitar senha forte) - Esta opção está desabilitada por padrão.</p>
Password Configuration (Configuração da senha)	<p>Este campo controla os números mínimo e máximo de caracteres permitidos para as senhas do administrador e do sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Admin Password Min (Senha mínima do administrador) • Admin Password Max (Senha máxima do administrador) • System Password Min (Senha mínima do sistema) • System Password Max (Senha máxima do sistema)
Password Bypass	<p>Permite ignorar as solicitações de senha do sistema e de senha do HDD interno durante uma reinicialização do sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desabilitada, selecionada por padrão) — Solicita sempre as senhas do sistema e do disco rígido interno quando essas estão definidas. • Reboot Bypass (Ignorar a senha na inicialização) — Ignorar as solicitações de senha nas reinicializações ("warm boots", inicializações a quente).

Opção	Descrição
	 NOTA: o sistema solicitará sempre as senhas do sistema e do HDD interno quando for ligado e não apenas reinicializado (ou seja, um "cold boot", inicialização a frio). Além disso, o sistema solicitará sempre as senhas de HDDs em qualquer compartimento de módulos que possam estar instalados.
Password Change	<p>Permite determinar se são permitidas alterações nas senhas do sistema e do disco rígido quando há uma senha de administrador definida.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allow Non-Admin Password Changes (Permitir alterações de senha que não sejam do administrador, selecionada por padrão)
TPM Security	<p>Esta opção permite controlar se o módulo TPM (Trusted Platform Module) no sistema estará habilitado e visível para o sistema operacional. TPM Security (Segurança TPM, selecionada por padrão)</p>  NOTA: as opções de ativação, desativação e limpeza não são afetadas caso você utilize os valores padrão do programa de configuração. As alterações nesta opção terão efeito imediato.
TCM Security	<p>Permite habilitar ou desabilitar a segurança TCM. TCM Security (Segurança TCM, selecionada por padrão)</p>  NOTA: as opções de ativação, desativação e limpeza não são afetadas caso você utilize os valores padrão do programa de configuração. As alterações nesta opção terão efeito imediato.
Computrace	<p>Este campo permite ativar ou desabilitar a interface do módulo do BIOS do serviço opcional Computrace da Absolute Software.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Desativar, selecionada por padrão) • Disable (Desabilitar) • Activate (Ativar)
Chassis Intrusion	<p>Este campo controla o recurso da violação do chassi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disable (Desabilitar) • Enable (Habilitar, selecionada por padrão) • On-Silent (Em silêncio)
CPU XD Support	<p>Permite habilitar ou desabilitar o modo Execute Disable do processador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable CPU XD Support (Habilitar suporte a CPU XD, selecionada por padrão)
OROM Keyboard Access (Acesso via teclado para Option ROM)	<p>Permite determinar se você tem acesso às telas de configuração da Option Read Only Memory (OROM) através de teclas de atalho durante a inicialização. Essas configurações evitam o acesso ao Intel RAID (CTRL+I) ou à Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Habilitar, selecionada por padrão) — O usuário pode ter acesso às telas de configuração de OROM via tecla de atalho. • One-Time Enable (Habilitar uma vez) — O usuário pode ter acesso às telas de configuração de OROM via tecla de atalho durante a próxima inicialização. Após a inicialização, a configuração retornará para desabilitada.

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> Disable (Desabilitar) — O usuário não pode ter acesso às telas de configuração de OROM via tecla de atalho.
Admin Setup Lockout (Proteção da configuração do administrador)	<p>Permite habilitar ou desabilitar a opção de entrar na configuração quando há uma senha de administrador definida.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Admin Setup Lockout (Habilitar bloqueio da configuração do administrador, selecionada por padrão)

Tabela 5. Performance (Desempenho)

Opção	Descrição
Multi Core Support (Suporte de vários núcleos)	<p>Especifica se o processo terá um ou todos os núcleos habilitados. O desempenho de alguns aplicativos aumentará com os núcleos adicionais.</p> <ul style="list-style-type: none"> All (Todos, selecionada por padrão) 1 2
Intel Speed Step	<p>Permite habilitar ou desabilitar o modo Intel SpeedStep do processador.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Intel SpeedStep (Habilitar Intel SpeedStep, selecionada por padrão)
C States Control (Controle de C States)	<p>Permite habilitar ou desabilitar os estados adicionais de suspensão do processador.</p> <ul style="list-style-type: none"> C states (selecionada por padrão)
Intel TurboBoost	<p>Permite a você ativar ou desativar o modo Intel TurboBoost do processador.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Intel TurboBoost (Habilitar Intel TurboBoost, selecionada por padrão) — Permite ao driver TurboBoost melhorar o desempenho da CPU ou do processador gráfico.
Hyperthread Control (Controle da tecnologia Hyperthread)	<p>Esta opção permite que os usuários habilitem e desabilitem o controle da tecnologia Hyperthread.</p> <ul style="list-style-type: none"> Hyperthread Control (Controle da tecnologia Hyperthread, selecionada por padrão)
HDD Protection Support (Suporte a proteção do disco rígido)	<p>Permite habilitar ou desabilitar a placa de proteção do disco rígido.</p> <p>HDD Protection Card - Enable/Disable (Placa de proteção do disco rígido - Habilitar/desabilitar)</p>

Tabela 6. Power Management (Gerenciamento de energia)

Opção	Descrição
AC Recovery	<p>Especifica como o computador reagirá quando a alimentação CA for restaurada após uma interrupção na alimentação CA. É possível definir a restauração da alimentação CA como:</p> <ul style="list-style-type: none"> Power Off (Desligado, selecionada por padrão) Power On (Ligado)

Opção	Descrição
Auto On Time (Horário de ativação automática)	<ul style="list-style-type: none"> • Last Power State (Último estado) <p>Esta opção define o horário do dia no qual você gostaria que o sistema se ativasse automaticamente. O horário é mantido no formato padrão de 12 horas (hora:minutos:segundos). O horário de ativação pode ser alterado pela digitação dos valores nos campos time (hora) e A.M./P.M..</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desabilitado) — O sistema não ligará automaticamente. • Every Day (Todos os dias) — O sistema ligará automaticamente todos os dias no horário acima especificado. • Weekdays (Dias úteis) — O sistema ligará automaticamente de segunda-feira a sexta-feira no horário acima especificado. • Select Days (Dias selecionados) — O sistema ligará automaticamente nos dias selecionados acima no horário especificado. <p>NOTA:</p> <p> NOTA: este recurso não funciona se você desligar o computador usando o interruptor do filtro de linha ou do protetor contra surtos de tensão ou se a opção Auto Power (Ativação automática) estiver desabilitada.</p>
Deep Sleep Control	<p>Permite definir os controles quando o modo de suspensão prolongado está habilitado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desabilitado) • Enabled in S5 only (Habilitado somente em S5) • Enabled in S4 and S5 (Habilitado em S4 e S5) <p>Esta opção está desabilitada por padrão.</p>
Fan Control Override	<p>Controla a velocidade do ventilador do sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fan Control Override (Anulação do controle do ventilador, não selecionada) <p> NOTA: Quando esta opção está habilitada, o ventilador funciona em alta velocidade.</p>
USB Wake Support	<p>Esta opção permite habilitar dispositivos USB a ativarem o computador a partir do estado de espera.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (Habilitar o suporte a ativação por USB, não selecionada por padrão)
Wake on LAN/WLAN (Ativação pela LAN/WLAN)	<p>Esta opção permite que o computador seja ligado a partir de um estado de espera ao ser acionado por um sinal especial da rede local (LAN). A opção de ativação a partir do estado de espera não é afetada por esta configuração e precisa ser habilitada no sistema operacional. Este recurso funciona somente quando o computador está conectado a uma fonte de alimentação CA. As opções diferem com base no fator de forma.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desabilitada, selecionada por padrão) — Não permite que o sistema seja ligado por meio de sinais especiais da rede ao receber um sinal de ativação enviado pela rede local (LAN) ou pela rede local sem fio (wireless LAN).

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> LAN Only (Somente LAN) — Permite que o sistema seja acionado por sinais especiais da rede local (LAN). WLAN Only (Somente WLAN) — Permite que o sistema seja acionado por sinais especiais da rede local sem fio (WLAN). LAN or WLAN (LAN ou WLAN) — Permite que o sistema seja acionado por sinais especiais da rede local (LAN) ou da rede local sem fio (WLAN).
Block Sleep (Bloquear hibernação)	<p>Esta opção permite bloquear a entrada no modo de suspensão (estado S3) do ambiente do sistema operacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> Block Sleep (S3 state) (Bloquear suspensão - estado S3) - Esta opção está desabilitada por padrão.

Tabela 7. POST Behavior (Comportamento do POST)

Opção	Descrição
Adapter Warnings	Permite habilitar/desabilitar as mensagens de advertência do BIOS quando você usa certos adaptadores de energia.
Numlock LED	<p>Especifica se a função NumLock pode ser habilitada quando o sistema inicializa.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Numlock (Habilitar Numlock, padrão)
Keyboard Errors (Erros do teclado)	<p>Especifica se os erros relativos ao teclado serão reportados na inicialização.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Keyboard Error Detection (Habilitar detecção de erros do teclado, selecionada por padrão)
POST Hotkeys (Teclas de atalho do POST)	<p>Especifica se a tela de login mostra ou não uma mensagem que indica a sequência de teclas necessária para entrar no BIOS Boot Option Menu (Menu de opções de inicialização do BIOS).</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable F12 Boot Option menu (Habilitar F12 para menu de opções de inicialização, selecionada por padrão)
Fastboot (Inicialização rápida)	<p>Esta opção pode acelerar o processo de inicialização ao ignorar algumas etapas de compatibilidade.</p> <ul style="list-style-type: none"> Minimal (Mínima) Thorough (Completa) Auto

Tabela 8. Virtualization Support (Suporte de virtualização)

Opção	Descrição
Virtualization (Virtualização)	Esta opção especifica se um Virtual Machine Monitor (VMM, monitor de máquina virtual) pode usar os recursos adicionais de hardware fornecidos pela tecnologia de virtualização da Intel.

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (Habilitar tecnologia de virtualização da Intel, selecionada por padrão)
VT for Direct I/O (Tecnologia de virtualização para a E/S direta)	<p>Habilita ou desabilita o Virtual Machine Monitor (VMM, [monitor de máquina virtual]) para a utilização dos recursos de hardware adicionais fornecidos pela Intel® Virtualization Technology for Direct I/O (tecnologia de virtualização da Intel® para E/S direta).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel VT for Direct I/O (Habilitar tecnologia de virtualização para Direct I/O da Intel, selecionada por padrão)
Trusted Execution (Execução confiável)	<p>Esta opção especifica se um Measured Virtual Machine Monitor (MVMM, [monitor de máquina virtual medida]) pode utilizar os recursos adicionais de hardware fornecidos pela tecnologia Trusted Execution (execução confiável) da Intel. O TPM, a tecnologia de virtualização e a tecnologia de virtualização para E/S direta devem estar habilitados para o uso deste recurso.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trusted Execution (Execução confiável) - Esta opção está desabilitada por padrão.

Tabela 9. Rede sem fio

Opção	Descrição
Wireless Switch (Comutador sem fio)	<p>Esta opção determina se o dispositivo de rede sem fio pode ser controlado pela chave do dispositivo de rede sem fio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • WLAN • Bluetooth
Wireless Device Enable (Ativação do dispositivo sem fio)	<p>Esta opção permite habilitar/desabilitar os dispositivos sem fio internos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • WLAN • Bluetooth

Tabela 10. Maintenance (Manutenção)

Opção	Descrição
Service Tag	Exibe a etiqueta de serviço do computador.
Asset Tag	Permite criar uma etiqueta do ativo do sistema se nenhuma etiqueta foi criada. Esta opção não está definida por padrão.
SERR Messages	<p>Controla o mecanismo de mensagem SERR. Algumas placas gráficas exigem que esse mecanismo esteja desabilitado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SERR Messages (Habilitar mensagens SERR, selecionada por padrão)

Tabela 11. Image Server

Opção	Descrição
Lookup Method	<p>Especifica como o ImageServer busca o endereço do servidor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Static IP (IP estático) • DNS (selecionada por padrão) <p> NOTA: Este campo é relevante somente quando o controle Integrated NIC (Placa de rede integrada) no grupo System Configuration (Configuração do sistema) está definido como Enabled with ImageServer (Habilitada com ImageServer).</p>
ImageServer IP	<p>Exibe o endereço IP estático principal do ImageServer com o qual o software cliente se comunica. O endereço IP padrão é 255.255.255.255.</p> <p> NOTA: Este campo é relevante somente quando o controle Integrated NIC (Placa de rede integrada) no grupo System Configuration (Configuração do sistema) está definido como Enabled with ImageServer (Habilitada com ImageServer) e quando o Lookup Method (Método de pesquisa) está definido como Static IP (IP estático).</p>
ImageServer Port	<p>Permite especificar a porta IP principal do ImageServer, que é usada pelo cliente para comunicar-se. A porta IP padrão é 06910.</p> <p> NOTA: Este campo é relevante somente quando o controle Integrated NIC (Placa de rede integrada) no grupo System Configuration (Configuração do sistema) está definido como Enabled with ImageServer (Habilitada com ImageServer).</p>
Client DHCP	<p>Especifica como o cliente obtém o endereço IP.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Static IP (IP estático) • DHCP (selecionada por padrão) <p> NOTA: Este campo é relevante somente quando o controle Integrated NIC (Placa de rede integrada) no grupo System Configuration (Configuração do sistema) está definido como Enabled with ImageServer (Habilitada com ImageServer).</p>
Client IP	<p>Exibe o endereço IP estático do cliente. O endereço IP padrão é 255.255.255.255.</p> <p> NOTA: Este campo é relevante somente quando o controle Integrated NIC (Placa de rede integrada) no grupo System Configuration (Configuração do sistema) está definido como Enabled with ImageServer (Habilitada com ImageServer) e quando a opção Client DHCP (DHCP do cliente) está definida como Static IP (IP estático).</p>
Client SubnetMask (Máscara de sub-rede do cliente)	<p>Exibe a máscara de sub-rede do cliente. A configuração padrão é 255.255.255.255.</p> <p> NOTA: Este campo é relevante somente quando o controle Integrated NIC (Placa de rede integrada) no grupo System Configuration (Configuração do sistema) está definido como Enabled with ImageServer (Habilitada com ImageServer) e quando a opção Client DHCP (DHCP do cliente) está definida como Static IP (IP estático).</p>
Client Gateway	<p>Exibe o endereço IP do gateway para o cliente. A configuração padrão é 255.255.255.255.</p>

Opção	Descrição
	 NOTA: Este campo é relevante somente quando o controle Integrated NIC (Placa de rede integrada) no grupo System Configuration (Configuração do sistema) está definido como Enabled with ImageServer (Habilitada com ImageServer) e quando a opção Client DHCP (DHCP do cliente) está definida como Static IP (IP estático) .
License Status	Exibe o atual status de licença.

Tabela 12. System Logs (Logs do sistema)

Opção	Descrição
BIOS events (Eventos do BIOS)	Exibe o registro de eventos do sistema e permite apagar o registro. <ul style="list-style-type: none"> • Clear Log (Limpar o registro de eventos)

Opções de configuração do sistema (somente para o Windows 8)

 **NOTA:** Antes de prosseguir faça o download e instale a última versão do BIOS de support.dell.com

Tabela 13. General (Gerais)

Opção	Descrição
System Information	<p>Exibe as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • System Information (informações do sistema) — Exibe informações sobre a BIOS Version (Versão do BIOS), Service Tag (Etiqueta de serviço), Asset Tag (Etiqueta de patrimônio), Ownership Tag (Etiqueta de propriedade), Manufacture Date (Data de fabricação), Ownership Date (Data da propriedade) e o Express Service Code (Código de serviço expresso). • Memory Information (Informações da memória) — Exibe informações sobre a Memory Installed (Memória instalada), Memory Available (Memória disponível), Memory Speed (Velocidade da memória), Memory Channels Mode (Modo de canal da memória), Memory Technology (Tecnologia da memória), DIMM A Size (Memória instalada no DIMM A) e DIMM B Size (Memória instalada no DIMM B). • PCI Information (Informações de PCI) — Exibe o SLOT1. • Processor Information (Informações do processador) — Exibe informações sobre o Processor Type (Tipo do processador), Core Count (Número de núcleos), Processor ID (ID do processador), Current Clock Speed (Velocidade atual do clock), Minimum Clock Speed (Velocidade mínima do clock do processador), Maximum Clock Speed (Velocidade máxima do clock do processador), Processor L2 Cache (Cache L2 do processador), Processor L3 Cache (Cache L3 do processador), HT Capable (Compatibilidade com a tecnologia HT) e 64-Bit Technology (Tecnologia de 64 bits).

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> • Device Information (Informações do dispositivo) — Exibe informações sobre o SATA-0, SATA-1, LOM MAC Address (Endereço MAC para LOM), Video info (Informações de vídeo), Audio Controller (Controlador de áudio), Modem Controller (Controlador de modem), Wi-Fi Device (Dispositivo Wi-Fi), Cellular Device (Dispositivo celular) e Bluetooth Device (Dispositivo Bluetooth). <p> NOTA: Devido a uma quantidade de memória que está sendo designada para uso do sistema, a “Memory Available” (memória disponível), é menor do que a “Memory Installed” (memória instalada). Observe que certos sistemas operacionais podem não ser capazes de usar toda a memória disponível.</p>
Seqüência de inicialização	<p>Esta lista especifica a ordem em que o BIOS procura dispositivos ao tentar localizar um sistema operacional para inicializar. Os dispositivos de inicialização podem também ser selecionados ou ignorados a partir da lista com o uso das caixas de seleção à esquerda.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskette Drive (Unidade de disquete) • UEFI: HDD (Disco rígido UEFI) • Legacy HDD (Disco rígido legado) • Onboard NIC (IPV) (Placa de rede integrada - IPV) • USB Storage Device (Dispositivo USB de armazenamento) • Onboard NIC (IPV6) (Placa de rede integrada - IPV6) • CD/DVD/CD-RW Drive (Unidade de CD/DVD/CD-RW) • Onboard NIC (Portables enables, Desktop disables) (Placa de rede integrada - Habilitada em portáteis, desabilitada em desktop)
Boot List Option	<ul style="list-style-type: none"> • Legacy (Herança) • UEFI
Advanced Boot Options	<p>Enable Legacy Option ROM (Habilitar ROM da opção legada)</p>
Date/Time (Data/hora)	<p>Esta opção controla a data e a hora do sistema. As alterações na data e na hora terão efeito imediatamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MM /DD /YY (MM/DD/AA) • HH: MM: SS: A/P (HH: MM: SS: Manhã/Tarde)

Tabela 14. System Configuration (Configuração do sistema)

Opção	Descrição
Integrated NIC	<p>Esta opção gerencia o controlador "on-board" de rede LAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desabilitado) — A LAN interna está desligada e não visível para o sistema operacional. • Enabled (Habilitada) — A LAN interna está habilitada. • Enabled w/PXE (Habilitada com PXE, selecionada por padrão) — A LAN interna está habilitada (com inicialização por PXE). • Enabled w/ImageServer (Habilitada com ImageServer) — A LAN interna está habilitada (com inicialização por ImageServer).
SATA Operation (Operação SATA)	<p>Esta opção configura o modo de operação do controlador de disco rígido SATA integrado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desabilitada) — Os controladores SATA estão ocultos. • ATA — SATA está configurado para o modo ATA. • AHCI (selecionada por padrão) — SATA está configurado para AHCI.
Unidades	<p>Esta opção permite habilitar ou desabilitar diversas unidades "on board". Por padrão, as opções estão habilitadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1
SMART Reporting (Relatório SMART)	<p>Este campo controla se os erros de disco rígido das unidades integradas forem relatados durante a inicialização do sistema. Esta tecnologia é parte da especificação SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology, Tecnologia de análise e relatório de monitoramento automático).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Habilitar relatório SMART) — Esta opção está desabilitada por padrão.
USB Configuration (Configuração USB)	<p>Este campo configura o controlador integrado USB. Se o Boot Support (Suporte à inicialização) está habilitado, o sistema tem a permissão de inicializar a partir de quaisquer dispositivos USB de armazenamento de massa (HDD, pen drive, disquete). Se a porta USB está habilitada, o dispositivo conectado a esta porta está habilitado e disponível para o sistema operacional. Se a porta USB não está habilitada, o sistema operacional não consegue reconhecer qualquer dispositivo conectado a esta porta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Habilitar suporte de inicialização) • Enable Front/Rear Dual USB 3.0 Ports (Habilitar portas USB 3.0 duplas dianteiras/traseiras) • Enable Rear Quad USB 2.0 Ports (2x2.0) (Habilitar portas USB 2.0 quádruplas)
Áudio	<p>O campo permite habilitar o áudio.</p> <p>Enable Audio (Habilitar áudio)</p>
Miscellaneous Devices (Dispositivos diversos)	<p>Permite habilitar ou desabilitar diversos dispositivos integrados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable/Disable Microphone (Habilitar/desabilitar microfone) • Enable/Disable Camera (Habilitar/desabilitar câmera)

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable/Disable Media Card (Habilitar/desabilitar placa de mídia)

Tabela 15. Security (Segurança)

Opção	Descrição
Admin Password	<p>Este campo permite definir, alterar ou excluir a senha de administrador (admin), algumas vezes chamada de setup password (senha de configuração). A senha de administrador habilita diversos recursos de segurança.</p> <p>A unidade não tem uma senha definida por padrão.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Inserir a senha antiga) • Enter the new password (Inserir a nova senha) • Confirm the new password (Confirmar a nova senha) <p>Clique em OK após inserir os detalhes da senha.</p>
System Password	<p>Permite definir, alterar ou excluir a senha do computador (chamada anteriormente de senha principal).</p> <p>A unidade não tem uma senha definida por padrão.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Inserir a senha antiga) • Enter the new password (Inserir a nova senha) • Confirm the new password (Confirmar a nova senha) <p>Clique em OK após inserir os detalhes da senha.</p>
Internal HDD-0 Password (Senha do HDD-0 interno)	<p>Permite definir, alterar ou excluir a senha na unidade interna de disco rígido do computador (HDD). As alterações bem-sucedidas para esta senha terão efeito imediato.</p> <p>A unidade não tem uma senha definida por padrão.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Inserir a senha antiga) • Enter the new password (Inserir a nova senha) • Confirm the new password (Confirmar a nova senha) <p>Clique em OK após inserir os detalhes da senha.</p>
Strong Password (Senha forte)	<p>Enable strong password (Habilitar senha forte) - Esta opção está desabilitada por padrão.</p>
Password Configuration (Configuração da senha)	<p>Este campo controla os números mínimo e máximo de caracteres permitidos para as senhas do administrador e do sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Admin Password Min (Senha mínima do administrador) • Admin Password Max (Senha máxima do administrador) • System Password Min (Senha mínima do sistema) • System Password Max (Senha máxima do sistema)
Password Bypass	<p>Permite ignorar as solicitações de senha do sistema e de senha do HDD interno durante uma reinicialização do sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desabilitada, selecionada por padrão) — Solicita sempre as senhas do sistema e do disco rígido interno quando essas estão definidas.

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> Reboot Bypass (Ignorar a senha na inicialização) — Ignorar as solicitações de senha nas reinicializações ("warm boots", inicializações a quente). <p> NOTA: o sistema solicitará sempre as senhas do sistema e do HDD interno quando for ligado e não apenas reinicializado (ou seja, um "cold boot", inicialização a frio). Além disso, o sistema solicitará sempre as senhas de HDDs em qualquer compartimento de módulos que possam estar instalados.</p>
Password Change	<p>Permite determinar se são permitidas alterações nas senhas do sistema e do disco rígido quando há uma senha de administrador definida.</p> <ul style="list-style-type: none"> Allow Non-Admin Password Changes (Permitir alterações de senha que não sejam do administrador, selecionada por padrão)
TPM Security	<p>Esta opção permite controlar se o módulo TPM (Trusted Platform Module) no sistema estará habilitado e visível para o sistema operacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> TPM Security (Segurança TPM, selecionada por padrão) Remove TPM ACPI Support (Suporte a TPM habilitado para ACPI) TPM PPI Deprovision Override (Anular desprovisionamento de PPI do TPM) TPM PPI Provision Override (Anular provisionamento do PPI do TPM) <p> NOTA: as opções de ativação, desativação e limpeza não são afetadas caso você utilize os valores padrão do programa de configuração. As alterações nesta opção terão efeito imediato.</p>
Computrace	<p>Este campo permite ativar ou desabilitar a interface do módulo do BIOS do serviço opcional Computrace da Absolute Software.</p> <ul style="list-style-type: none"> Deactivate (Desativar, selecionada por padrão) Disable (Desabilitar) Activate (Ativar)
Chassis Intrusion	<p>Este campo controla o recurso da violação do chassi.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disable (Desabilitar) Enable (Habilitar, selecionada por padrão) On-Silent (Em silêncio)
CPU XD Support	<p>Permite habilitar ou desabilitar o modo Execute Disable do processador.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable CPU XD Support (Habilitar suporte a CPU XD, selecionada por padrão)
OROM Keyboard Access (Acesso via teclado para Option ROM)	<p>Permite determinar se você tem acesso às telas de configuração da Option Read Only Memory (OROM) através de teclas de atalho durante a inicialização. Essas configurações evitam o acesso ao Intel RAID (CTRL+I) ou à Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12).</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable (Habilitar, selecionada por padrão) — O usuário pode ter acesso às telas de configuração de OROM via tecla de atalho.

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> • One-Time Enable (Habilitar uma vez) — O usuário pode ter acesso às telas de configuração de OROM via tecla de atalho durante a próxima inicialização. Após a inicialização, a configuração retornará para desabilitada. • Disable (Desabilitar) — O usuário não pode ter acesso às telas de configuração de OROM via tecla de atalho.
Admin Setup Lockout (Proteção da configuração do administrador)	<p>Permite habilitar ou desabilitar a opção de entrar na configuração quando há uma senha de administrador definida.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Admin Setup Lockout (Habilitar bloqueio da configuração do administrador, selecionada por padrão)

Tabela 16. Secure Boot (Inicialização segura)

Opção	Descrição
Secure Boot (Inicialização segura)	Permite habilitar ou desabilitar a inicialização segura.
Expert Key Management	<p>Oferece a escolha do gerenciamento especializado de chaves e do gerenciamento de chaves no modo personalizado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expert Key Management • Enable Custom Mode (Habilitar modo personalizado) • Custom Mode Key Management (Gerenciamento de chaves no modo personalizado) • PK • KEK • db • dbx

Tabela 17. Performance (Desempenho)

Opção	Descrição
Multi Core Support (Suporte de vários núcleos)	<p>Especifica se o processo terá um ou todos os núcleos habilitados. O desempenho de alguns aplicativos aumentará com os núcleos adicionais.</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (Todos, selecionada por padrão) • 1 • 2
Intel Speed Step	<p>Permite habilitar ou desabilitar o modo Intel SpeedStep do processador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel SpeedStep (Habilitar Intel SpeedStep, selecionada por padrão)
C States Control (Controle de C States)	<p>Permite habilitar ou desabilitar os estados adicionais de suspensão do processador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • C states (selecionada por padrão)
Intel TurboBoost	Permite a você ativar ou desativar o modo Intel TurboBoost do processador.

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel TurboBoost (Habilitar Intel TurboBoost, selecionada por padrão) — Permite ao driver TurboBoost melhorar o desempenho da CPU ou do processador gráfico.
Hyperthread Control (Controle da tecnologia Hyperthread)	<p>Esta opção permite que os usuários habilitem e desabilitem o controle da tecnologia Hyperthread.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hyperthread Control (Controle da tecnologia Hyperthread, selecionada por padrão)
HDD Protection Support (Suporte a proteção do disco rígido)	<p>Permite habilitar ou desabilitar a placa de proteção do disco rígido.</p> <p>HDD Protection Card - Enable/Disable (Placa de proteção do disco rígido - Habilitar/desabilitar)</p>

Tabela 18. Power Management (Gerenciamento de energia)

Opção	Descrição
AC Recovery	<p>Especifica como o computador reagirá quando a alimentação CA for restaurada após uma interrupção na alimentação CA. É possível definir a restauração da alimentação CA como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (Desligado, selecionada por padrão) • Power On (Ligado) • Last Power State (Último estado)
Auto On Time (Horário de ativação automática)	<p>Esta opção define o horário do dia no qual você gostaria que o sistema se ativasse automaticamente. O horário é mantido no formato padrão de 12 horas (hora:minutos:segundos). O horário de ativação pode ser alterado pela digitação dos valores nos campos time (hora) e A.M./P.M..</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desabilitado) — O sistema não ligará automaticamente. • Every Day (Todos os dias) — O sistema ligará automaticamente todos os dias no horário acima especificado. • Weekdays (Dias úteis) — O sistema ligará automaticamente de segunda-feira a sexta-feira no horário acima especificado. • Select Days (Dias selecionados) — O sistema ligará automaticamente nos dias selecionados acima no horário especificado. <p>NOTA:</p> <p> NOTA: este recurso não funciona se você desligar o computador usando o interruptor do filtro de linha ou do protetor contra surtos de tensão ou se a opção Auto Power (Ativação automática) estiver desabilitada.</p>
Deep Sleep Control	<p>Permite definir os controles quando o modo de suspensão prolongado está habilitado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desabilitado) • Enabled in S5 only (Habilitado somente em S5) • Enabled in S4 and S5 (Habilitado em S4 e S5) <p>Esta opção está desabilitada por padrão.</p>

Opção	Descrição
Fan Control Override	<p>Controla a velocidade do ventilador do sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> Fan Control Override (Anulação do controle do ventilador, não selecionada) <p> NOTA: Quando esta opção está habilitada, o ventilador funciona em alta velocidade.</p>
USB Wake Support	<p>Esta opção permite habilitar dispositivos USB a ativarem o computador a partir do estado de espera.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable USB Wake Support (Habilitar o suporte a ativação por USB, não selecionada por padrão)
Wake on LAN/WLAN (Ativação pela LAN/WLAN)	<p>Esta opção permite que o computador seja ligado a partir de um estado de espera ao ser acionado por um sinal especial da rede local (LAN). A opção de ativação a partir do estado de espera não é afetada por esta configuração e precisa ser habilitada no sistema operacional. Este recurso funciona somente quando o computador está conectado a uma fonte de alimentação CA. As opções diferem com base no fator de forma.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Desabilitada, selecionada por padrão) — Não permite que o sistema seja ligado por meio de sinais especiais da rede ao receber um sinal de ativação enviado pela rede local (LAN) ou pela rede local sem fio (wireless LAN). LAN Only (Somente LAN) — Permite que o sistema seja acionado por sinais especiais da rede local (LAN). WLAN Only (Somente WLAN) — Permite que o sistema seja acionado por sinais especiais da rede local sem fio (WLAN). LAN or WLAN (LAN ou WLAN) — Permite que o sistema seja acionado por sinais especiais da rede local (LAN) ou da rede local sem fio (WLAN).
Block Sleep (Bloquear hibernação)	<p>Esta opção permite bloquear a entrada no modo de suspensão (estado S3) do ambiente do sistema operacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> Block Sleep (S3 state) (Bloquear suspensão - estado S3) - Esta opção está desabilitada por padrão.

Tabela 19. POST Behavior (Comportamento do POST)

Opção	Descrição
Numlock LED	<p>Especifica se a função NumLock pode ser habilitada quando o sistema inicializa.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Numlock (Habilitar Numlock, padrão)
Keyboard Errors (Erros do teclado)	<p>Especifica se os erros relativos ao teclado serão reportados na inicialização.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Keyboard Error Detection (Habilitar detecção de erros do teclado, selecionada por padrão)
POST Hotkeys (Teclas de atalho do POST)	<p>Especifica se a tela de login mostra ou não uma mensagem que indica a sequência de teclas necessária para entrar no BIOS Boot Option Menu (Menu de opções de inicialização do BIOS).</p>

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable F12 Boot Option menu (Habilitar F12 para menu de opções de inicialização, selecionada por padrão)
Fastboot (Inicialização rápida)	<p>Esta opção pode acelerar o processo de inicialização ao ignorar algumas etapas de compatibilidade.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Mínima) • Thorough (Completa) • Auto

Tabela 20. Virtualization Support (Suporte de virtualização)

Opção	Descrição
Virtualization (Virtualização)	<p>Esta opção especifica se um Virtual Machine Monitor (VMM, monitor de máquina virtual) pode usar os recursos adicionais de hardware fornecidos pela tecnologia de virtualização da Intel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (Habilitar tecnologia de virtualização da Intel, selecionada por padrão)
VT for Direct I/O (Tecnologia de virtualização para a E/S direta)	<p>Habilita ou desabilita o Virtual Machine Monitor (VMM, [monitor de máquina virtual]) para a utilização dos recursos de hardware adicionais fornecidos pela Intel® Virtualization Technology for Direct I/O (tecnologia de virtualização da Intel® para E/S direta).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel VT for Direct I/O (Habilitar tecnologia de virtualização para Direct I/O da Intel, selecionada por padrão)
Trusted Execution (Execução confiável)	<p>Esta opção especifica se um Measured Virtual Machine Monitor (MVMM, [monitor de máquina virtual medida]) pode utilizar os recursos adicionais de hardware fornecidos pela tecnologia Trusted Execution (execução confiável) da Intel. O TPM, a tecnologia de virtualização e a tecnologia de virtualização para E/S direta devem estar habilitados para o uso deste recurso.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trusted Execution (Execução confiável) - Esta opção está desabilitada por padrão.

Tabela 21. Rede sem fio

Opção	Descrição
Wireless Device Enable (Ativação do dispositivo sem fio)	<p>Esta opção permite habilitar/desabilitar os dispositivos sem fio internos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • WLAN • Bluetooth

Tabela 22. Maintenance (Manutenção)

Opção	Descrição
Service Tag	Exibe a etiqueta de serviço do computador.
Asset Tag	Permite criar uma etiqueta do ativo do sistema se nenhuma etiqueta foi criada. Esta opção não está definida por padrão.
SERR Messages	Controla o mecanismo de mensagem SERR. Algumas placas gráficas exigem que esse mecanismo esteja desabilitado. <ul style="list-style-type: none"> • Enable SERR Messages (Habilitar mensagens SERR, selecionada por padrão)

Tabela 23. Image Server

Opção	Descrição
Lookup Method	Especifica como o ImageServer busca o endereço do servidor. <ul style="list-style-type: none"> • Static IP (IP estático) • DNS (selecionada por padrão) <p> NOTA: Este campo é relevante somente quando o controle Integrated NIC (Placa de rede integrada) no grupo System Configuration (Configuração do sistema) está definido como Enabled with ImageServer (Habilitada com ImageServer).</p>
ImageServer IP	Exibe o endereço IP estático principal do ImageServer com o qual o software cliente se comunica. O endereço IP padrão é 255.255.255.255 . <p> NOTA: Este campo é relevante somente quando o controle Integrated NIC (Placa de rede integrada) no grupo System Configuration (Configuração do sistema) está definido como Enabled with ImageServer (Habilitada com ImageServer) e quando o Lookup Method (Método de pesquisa) está definido como Static IP (IP estático).</p>
ImageServer Port	Permite especificar a porta IP principal do ImageServer, que é usada pelo cliente para comunicar-se. A porta IP padrão é 06910 . <p> NOTA: Este campo é relevante somente quando o controle Integrated NIC (Placa de rede integrada) no grupo System Configuration (Configuração do sistema) está definido como Enabled with ImageServer (Habilitada com ImageServer).</p>
Client DHCP	Especifica como o cliente obtém o endereço IP. <ul style="list-style-type: none"> • Static IP (IP estático) • DHCP (selecionada por padrão) <p> NOTA: Este campo é relevante somente quando o controle Integrated NIC (Placa de rede integrada) no grupo System Configuration (Configuração do sistema) está definido como Enabled with ImageServer (Habilitada com ImageServer).</p>
Client IP	Exibe o endereço IP estático do cliente. O endereço IP padrão é 255.255.255.255 .

Opção	Descrição
	 NOTA: Este campo é relevante somente quando o controle Integrated NIC (Placa de rede integrada) no grupo System Configuration (Configuração do sistema) está definido como Enabled with ImageServer (Habilitada com ImageServer) e quando a opção Client DHCP (DHCP do cliente) está definida como Static IP (IP estático) .
Client SubnetMask (Máscara de sub-rede do cliente)	Exibe a máscara de sub-rede do cliente. A configuração padrão é 255.255.255.255 .  NOTA: Este campo é relevante somente quando o controle Integrated NIC (Placa de rede integrada) no grupo System Configuration (Configuração do sistema) está definido como Enabled with ImageServer (Habilitada com ImageServer) e quando a opção Client DHCP (DHCP do cliente) está definida como Static IP (IP estático) .
Client Gateway	Exibe o endereço IP do gateway para o cliente. A configuração padrão é 255.255.255.255 .  NOTA: Este campo é relevante somente quando o controle Integrated NIC (Placa de rede integrada) no grupo System Configuration (Configuração do sistema) está definido como Enabled with ImageServer (Habilitada com ImageServer) e quando a opção Client DHCP (DHCP do cliente) está definida como Static IP (IP estático) .
License Status	Exibe o atual status de licença.

Tabela 24. System Logs (Logs do sistema)

Opção	Descrição
BIOS events (Eventos do BIOS)	Exibe o registro de eventos do sistema e permite apagar o registro. <ul style="list-style-type: none"> • Clear Log (Limpar o registro de eventos)

Updating the BIOS

It is recommended to update your BIOS (system setup), on replacing the system board or if an update is available. For laptops, ensure that your computer battery is fully charged and connected to a power outlet

1. Re-start the computer.
2. Go to dell.com/support.
3. Enter the **Service Tag** or **Express Service Code** and click **Submit**.
 -  **NOTE:** To locate the Service Tag, click **Where is my Service Tag?**
 -  **NOTE:** If you cannot find your Service Tag, click **Detect My Product**. Proceed with the instructions on screen.
4. If you are unable to locate or find the Service Tag, click the Product Category of your computer.
5. Choose the **Product Type** from the list.
6. Select your computer model and the **Product Support** page of your computer appears.
7. Click **Get drivers** and click **View All Drivers**.
The Drivers and Downloads page opens.

8. On the Drivers and Downloads screen, under the **Operating System** drop-down list, select **BIOS**.
9. Identify the latest BIOS file and click **Download File**.
You can also analyze which drivers need an update. To do this for your product, click **Analyze System for Updates** and follow the instructions on the screen.
10. Select your preferred download method in the **Please select your download method below window**; click **Download File**.
The **File Download** window appears.
11. Click **Save** to save the file on your computer.
12. Click **Run** to install the updated BIOS settings on your computer.
Follow the instructions on the screen.

System and Setup Password

You can create a system password and a setup password to secure your computer.

Password Type	Description
System password	Password that you must enter to log on to your system.
Setup password	Password that you must enter to access and make changes to the BIOS settings of your computer.

 **CUIDADO:** The password features provide a basic level of security for the data on your computer.

 **CUIDADO:** Anyone can access the data stored on your computer if it is not locked and left unattended.

 **NOTA:** Your computer is shipped with the system and setup password feature disabled.

Assigning a System Password and Setup Password

You can assign a new **System Password** and/or **Setup Password** or change an existing **System Password** and/or **Setup Password** only when **Password Status** is **Unlocked**. If the Password Status is **Locked**, you cannot change the System Password.

 **NOTA:** If the password jumper is disabled, the existing System Password and Setup Password is deleted and you need not provide the system password to log on to the computer.

To enter a system setup, press <F2> immediately after a power-on or re-boot.

1. In the **System BIOS** or **System Setup** screen, select **System Security** and press <Enter>.
The **System Security** screen appears.
 2. In the **System Security** screen, verify that **Password Status** is **Unlocked**.
 3. Select **System Password**, enter your system password, and press <Enter> or <Tab>.
Use the following guidelines to assign the system password:
 - A password can have up to 32 characters.
 - The password can contain the numbers 0 through 9.
 - Only lower case letters are valid, upper case letters are not allowed.
 - Only the following special characters are allowed: space, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (^).
- Re-enter the system password when prompted.
4. Type the system password that you entered earlier and click **OK**.

5. Select **Setup Password**, type your system password and press <Enter> or <Tab>. A message prompts you to re-type the setup password.
6. Type the setup password that you entered earlier and click **OK**.
7. Press <Esc> and a message prompts you to save the changes.
8. Press <Y> to save the changes. The computer reboots.

Como excluir ou alterar uma senha do sistema e/ou de configuração existente

Certifique-se de que o **Password Status (Status da senha)** é Unlocked (desbloqueada) (na configuração do sistema) antes de tentar excluir ou alterar a senha do sistema e/ou de configuração existente. Não é possível excluir ou alterar uma senha do sistema ou de configuração existente, se o **Password Status (Status da senha)** é Locked (bloqueada).

Para entrar na configuração do sistema, pressione <F2> imediatamente após uma ativação ou reinicialização.

1. Na tela **System BIOS (BIOS do sistema)** ou **System Setup (Configuração do sistema)**, selecione **System Security (Segurança do sistema)** e pressione <Enter>. A tela **System Security (Segurança do sistema)** é exibida.
2. Na tela **System Security (Segurança do sistema)**, verifique se o **Password Status (Status da senha)** é **Unlocked (desbloqueada)**.
3. Selecione **System Password (Senha do sistema)**, altere ou exclua a senha do sistema existente e pressione <Enter> ou <Tab>.
4. Selecione **Setup Password (Senha de configuração)**, altere ou exclua a senha de configuração existente e pressione <Enter> ou <Tab>.



NOTA: Se você alterar a senha do sistema e/ou a senha de configuração, redigite a nova senha quando solicitado. Se você excluir a senha do sistema e/ou a senha de configuração, confirme a exclusão quando solicitado.

5. Pressione <Esc> e será exibida uma mensagem solicitando-o a salvar as alterações.
6. Pressione <Y> para salvar as alterações e saia da configuração do sistema. O computador reinicializa.

Diagnóstico

Se você tiver qualquer problema com o computador, execute o diagnóstico ePSA antes de entrar em contato com a Dell para obter assistência técnica. O objetivo de executar o diagnóstico é testar o hardware do computador sem a exigência de equipamento adicional ou risco da perda de dados. Se você mesmo não for capaz de resolver o problema, o pessoal de serviço e suporte pode usar os resultados do diagnóstico para ajudá-lo a resolver o problema.

 **NOTA:** Antes de prosseguir faça o download e instale a última versão do BIOS de support.dell.com

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

O diagnóstico ePSA (conhecido também como diagnóstico do sistema) executa uma verificação completa de seu hardware. O ePSA está incorporado no BIOS e é executado internamente pelo BIOS. O sistema de diagnóstico incorporado fornece um conjunto de opções para dispositivos ou grupos de dispositivos em particular que permite:

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

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

 **NOTA:** Alguns testes para dispositivos específicos exigem interação com o usuário. Certifique-se sempre de estar presente no terminal do computador quando os testes de diagnóstico são executados.

1. Ligue o computador.
2. Na inicialização do computador, pressione a tecla <F12> assim que o logotipo da Dell for exibido.
3. Na tela do boot menu (menu de inicialização), selecione a opção **Diagnostics (Diagnóstico)**.
A janela da **Enhanced Pre-boot System Assessment (Avaliação avançada de pré-inicialização do sistema)** é exibida, listando todos os dispositivos detectados no computador. O diagnóstico inicia a execução dos testes em todos os dispositivos detectados.
4. Se quiser executar um teste de diagnóstico em um dispositivo específico, pressione <Esc> e clique em **Yes (Sim)** para interromper o teste de diagnóstico.
5. Selecione o dispositivo no painel à esquerda e clique em **Run Tests (Executar testes)**.
6. Se houver qualquer problema, códigos de erro serão exibidos.
Anote o código de erro e entre em contato com a Dell.

Autoteste interno da fonte de alimentação

Este computador está equipado com um autoteste interno da fonte de alimentação (BIST) que ajuda na solução de problemas.

Todas as fontes de alimentação incluem uma capacidade de autoteste em um modo de isolamento. Um botão e um LED de teste encontram-se na parte superior da unidade onde o conector de alimentação está localizado.



Clientes podem testar a integridade do sistema de alimentação pressionando o botão de teste. O botão é iluminado por um sinal na fonte de alimentação chamado de Power_Good (PG). Quando as vias de +3,3v, +5v e +12v estão ativas e dentro da especificação, o sinal de PG é ativado, iluminando o LED de autoteste. Ao remover o feixe de cabos em unidades que não passam nesse teste, você pode isolar a causa da falha em um dispositivo conectado da fonte de alimentação. Por exemplo: se o LED de autoteste não acende quando você pressiona o botão, você pode remover os conectores dos dispositivos e testar novamente. Se o LED de PG acender agora, um dos dispositivos conectados está em curto e suprimindo a fonte de alimentação. Se o LED não acender, a fonte de alimentação está com defeito.

Como solucionar os problemas do seu computador

É possível solucionar os problemas do seu computador com o uso de indicadores como as luzes de diagnóstico, códigos de bipe e mensagens de erro durante a operação do computador.

Informações importantes

-  **NOTA:** Evite usar a tela sensível ao toque em ambientes empoeirados, quentes ou úmidos.
-  **NOTA:** Mudanças bruscas de temperatura podem causar condensação na superfície interna da tela de vidro, o que irá desaparecer após um breve período e não afeta o uso normal.

Códigos de LED de energia de diagnóstico

Os estados do LED de energia são mostrados na tabela a seguir.

-  **NOTA:** O LED de energia pode servir somente como um indicador do progresso ao longo do processo de POST. Esses LEDs não indicam o problema que provocou a interrupção da rotina de POST.

LED de energia	Descrição
Apagado	A alimentação está desligada. O LED fica apagado.
Âmbar piscando	Estado inicial do LED na ativação. Consulte a tabela a seguir para sugestão de diagnóstico e possíveis falhas do LED de energia piscando em âmbar.
Âmbar contínuo	Segundo estado do LED na ativação. Indica que o sinal POWER_GOOD está ativo.
Branco piscando	O sistema está em um modo de baixo consumo. Não indica uma condição de falha.
Branco contínuo	O computador está no estado ligado.

O padrão de intermitência da luz âmbar piscante do LED de energia ajudará você a determinar algumas falhas como é mostrado abaixo. O padrão de intermitência do LED âmbar é o seguinte: o padrão é de 2 ou 3 piscadas seguidas por uma pequena pausa e, em seguida, por um número X de piscadas que pode chegar a 7. O padrão repetido tem uma longa pausa inserida no meio. Por exemplo: 2,3 = 2 piscadas em âmbar, pequena pausa, 3 piscadas em âmbar seguidas por uma longa pausa e, então, se repete.

LED de energia âmbar piscando	Descrição do problema
2,1	A placa mãe pode estar com defeito.
2,2	A placa mãe, a fonte de alimentação ou os cabos da fonte de alimentação podem estar com defeito.
2,3	A placa mãe, a memória ou o processador pode estar com defeito.

LED de energia âmbar piscando	Descrição do problema
2,4	A bateria de célula tipo moeda pode estar com defeito.
2,5	O sistema pode estar em modo de recuperação. Faça o download e instale o BIOS mais recente de support.dell.com/support .
2,6	O processador pode estar com defeito.
2,7	A memória pode estar com defeito. Reassente a memória ou instale um módulo de memória diferente.
3,1	O dispositivo ou subsistema de vídeo pode estar com defeito.
3,2	O subsistema de vídeo pode estar com defeito.
3,3	Nenhum módulo de memória detectado.
3,4	O dispositivo de armazenamento pode estar com defeito.
3,5	A memória pode não ser compatível.
3,6	A placa de sistema pode estar com defeito.
3,7	A memória foi detectada mas com uma configuração inválida.

Códigos de bipe

O padrão de bipe 1-3-2 (1 bipe, seguido de 3 bipes, seguidos de 2 bipes) indica que o computador encontrou um problema na memória. Ocasionalmente, o reassentamento dos módulos de memória pode corrigir os erros do código de bipe.

Mensagens de erro

Mensagem	Descrição
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support (Alerta! Tentativas anteriores de inicialização deste sistema falharam no ponto de verificação [nnnn]. Para obter ajuda na solução desse problema,	O computador falhou ao concluir a rotina de inicialização três vezes consecutivas para o mesmo erro. Entre em contato com a Dell e informe o código do ponto de verificação (nnnn) ao técnico de suporte.

Mensagem	Descrição
anote o ponto de verificação e entre em contato com o suporte técnico da Dell).	
System fan failure (Falha no ventilador do sistema)	Possível falha do ventilador
CPU fan failure (Falha no ventilador da CPU)	Possível falha do ventilador da CPU
Hard-disk drive failure (Falha do disco rígido).	Possível falha no disco rígido durante o POST.
Hard-disk drive read failure (Falha de leitura da unidade de disco rígido)	Possível falha no disco rígido durante o teste de inicialização.
Keyboard failure (Falha do teclado)	É possível que um cabo ou um conector esteja solto ou que o teclado ou o controlador de teclado/mouse esteja com defeito.
RTC is reset, BIOS Setup default has been loaded. Strike the F1 key to continue, F2 to run the setup utility. (O RTC é redefinido, o padrão de Configuração do BIOS foi carregado. Pressione a tecla F1 para continuar, F2 para executar o utilitário de configuração.)	O jumper de RTC pode estar definido incorretamente.
No boot device available (Nenhum dispositivo de inicialização disponível)	<p>Não há partição inicializável no disco rígido, um cabo ou conector está solto ou não há dispositivo inicializável.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se o disco rígido é o dispositivo de inicialização, certifique-se de que os cabos estão conectados e que a unidade está instalada corretamente e particionada como um dispositivo de inicialização. • Entre na configuração do sistema e certifique-se de que as informações da sequência de inicialização estão corretas.
No timer tick interrupt (Interrupção ausente)	Um chip na placa de sistema pode estar funcionando incorretamente.

Mensagem no circuito temporizador)	Descrição
USB over current error (Erro de sobrecarga do dispositivo USB)	Desconecte o dispositivo USB. O dispositivo USB precisa de mais potência para funcionar corretamente. Use uma fonte de alimentação externa para conectar o dispositivo USB ou, se o dispositivo tiver dois cabos USB, conecte ambos.
CAUTION - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem (AVISO - O SISTEMA DE AUTOMONITORAMENTO do disco rígido reportou que um parâmetro ultrapassou o seu intervalo de operação normal. A Dell recomenda que você faça regularmente um backup dos seus dados. Um parâmetro fora do intervalo pode indicar ou não um problema em potencial da unidade de disco rígido)	Erro de S.M.A.R.T ou possível falha do disco rígido. Entre em contato com a Dell e informe o problema para um técnico de suporte.

Especificações técnicas

 **NOTA:** As ofertas podem variar de acordo com a região. Para obter mais informações sobre a configuração do computador, clique em Iniciar  (Ícone Iniciar) → **Ajuda e suporte** e, em seguida, selecione a opção para exibir as informações sobre seu computador.

Tabela 25. System Information

Recurso	Especificação
Tipo do processador	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Dual Core • Intel Core série i3 • Intel Core série i5 • Intel Core série i7
Cache total	Até 8 MB de cache de acordo com o tipo do processador
Chipset	chipset Intel Q77 Express

Tabela 26. Memória

Recurso	Especificação
Tipo	DDR3 de até 1600 MHz, sem buffer, não-ECC, em configuração dual-channel
Conectores	dois soquetes SODIMM DDR3 acessíveis internamente
Capacidade	2 GB, 4 GB e 8 GB
Memória mínima	2 GB
Memória máxima	16 GB

Tabela 27. Vídeo

Recurso	Especificação
Controlador de vídeo (integrado)	Intel HD2000, HD2500, HD3000 ou HD4000 (depende do processador selecionado)
Video Memory	memória compartilhada
Suporte a monitor externo	VGA e HDMI

Tabela 28. Áudio

Recurso	Especificação
Controlador	Intel High Definition Audio com Waves MaxxAudio3
Alto-falante	alto-falantes individuais de 8 ohms nos conjuntos de alto-falante esquerdo e direito (média de 5 W por canal)
Amplificador de alto-falante interno	até 15 W por canal
Suporte a microfone interno	microfone dual digital
Controles de volume	Botões de volume, menus de programa e teclas de controle de mídia do teclado

Tabela 29. Comunicação

Recurso	Especificação
Adaptador de rede	rede local Ethernet 10/100/1000 Mbps na placa de sistema
Rede sem fio	<ul style="list-style-type: none"> • miniplaca de meia altura (Wi-Fi b/g/n) - opcional • miniplaca combo de meia altura (Bluetooth 4.0 e Wi-Fi b/g/n) - opcional

Tabela 30. Placas

Recurso	Especificação
Mini PCI Express	um

Tabela 31. Telas

Recurso	Especificação
Tipo	WLED full HD de 23 polegadas
Resolução máxima	1920 x 1080
Taxa de atualização	60 Hz
Ângulo de operação	170° (horizontal) / 160° (vertical)
Distância entre pixels	0,2652 mm
Controles	controles na tela

Tabela 32. Unidades

Recurso	Especificação
Disco rígido	uma unidade SATA de 3,5 polegadas ou uma unidade SATA de 2,5 polegadas com um suporte adaptador
Unidade óptica (opcional)	um gravador DVD-ROM, DVD+/- RW ou combo Blu-ray

Tabela 33. Portas e conectores

Recurso	Especificação
Áudio:	<ul style="list-style-type: none"> • um conector de saída (line-out) • uma porta para microfone/entrada de áudio • uma porta de fone de ouvido
Adaptador de rede	um conector RJ45
USB 2.0	quatro
USB 3.0	quatro
Vídeo	conector VGA de 15 pinos
HDMI	uma porta de saída de 19 pinos
Leitor de cartão de mídia	um slot 8 em 1

Tabela 34. Alimentação

Recurso	Especificação
Frequência	50 Hz – 60 Hz
Tensão	100 V CA a 240 V CA
Corrente de entrada:	
90 V CA	máxima de 2,90 A
180 V CA	máxima de 1,45 A
Bateria de célula tipo moeda	célula de lítio tipo moeda CR2032 de 3 V

Tabela 35. Câmera (opcional)

Recurso	Especificação
Resolução da imagem	1,3 megapixel
Resolução de vídeo	HD (720p)
Ângulo de visão digonal	60 graus
Ângulo rotacional	+1 grau a -10 graus

Tabela 36. Suporte

Recurso	Especificação
Inclinação	-5 graus a 30 graus
Suporte articulado	-5 graus a 60 graus

Tabela 37. Dimensões

Recurso	Especificação
Largura	574,00 mm (22,60 polegadas)
Altura	440,40 mm (17,34 polegadas)
Profundidade:	
Sem suporte básico	68,00 mm (2,68 polegadas)
Com suporte básico	220,00 mm (8,66 polegadas)
Peso:	
Sem suporte básico	7,34 kg – 9,00 kg (16,18 lb – 19,84 lb)
Com suporte básico	9,34 kg – 11,20 kg (20,59 lb – 24,69 lb)
	 NOTA: o peso do seu computador pode variar dependendo da configuração pedida e da variabilidade de fabricação.
Sem suporte articulado	7,03 kg – 10,02 kg (15,49 lb – 22,09 lb)
Com suporte articulado	10,03 kg – 13,02 kg (22,11 lb – 28,70 lb)

Tabela 38. Controles e luzes

Recurso	Especificação
Luz do botão liga/desliga	Luz branca — A luz branca contínua indica funcionamento; a luz branca piscante indica computador no estado de suspensão.
Luz de atividade do disco rígido	Luz branca — A luz branca piscante indica que o computador está lendo dados da unidade de disco rígido ou gravando dados nela.
LED da câmera	Luz branca — A luz branca contínua indica que a câmera está ligada.
Painel traseiro:	
Luz de integridade de link no adaptador de rede integrado:	Verde — Indica que há uma boa conexão de 10 Mbps entre a rede e o computador. Laranja — Indica que há uma boa conexão de 100 Mbps entre a rede e o computador. Amarela — Indica que há uma boa conexão de 1000 Mbps entre a rede e o computador. Luz apagada — O computador não está detectando uma conexão física com a rede.
Luz de atividade de rede no adaptador de rede integrado	Luz amarela — Uma luz amarela piscante indica que há atividade na rede.

Recurso	Especificação
Luz de diagnóstico da fonte de alimentação	Luz verde — A fonte de alimentação está ligada e funcional. O cabo de alimentação precisa estar conectado ao respectivo conector (na parte traseira do computador) e à tomada elétrica.

Tabela 39. Requisitos ambientais

Recurso	Especificação
Faixa de temperatura:	
De operação	10 °C a 35 °C (50 °F a 95 °F)
De armazenamento	-40° C a 65° C (-40° F a 149° F)
Umidade relativa (máxima):	
De operação	10% a 90% (sem condensação)
De armazenamento	10% a 95% (sem condensação)
Vibração máxima:	
De operação	0,66 GRMS
De armazenamento	1,30 GRMS
Choque máximo:	
De operação	110 G
De armazenamento	160 G
Altitude:	
De operação	-15,20 m a 3048 m (-50 pés a 10.000 pés)
De armazenamento	-15,20 m a 10.668 m (-50 pés a 35.000 pés)
Nível de poluente aerotransportado	G2 ou inferior, conforme definido pela norma ANSI/ISA-S71.04-1985

Como entrar em contato com a Dell

Para entrar em contato com as áreas de vendas, suporte técnico ou serviços ao cliente da Dell:

1. Visite o site support.dell.com (em inglês).
2. Encontre o seu país ou região no menu suspenso **Choose A Country/Region** (Escolha um país ou região) na parte inferior da página.
3. Clique em **Contact Us** (Entrar em contato conosco) no lado esquerdo da página.
4. Selecione o link de serviço ou suporte adequado com base na sua necessidade.
5. Escolha o método de contato com a Dell mais conveniente para você.