

Dell Vostro 270

Manual do proprietário

Modelo normativo: D11M
Tipo normativo: D11M002



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.

© 2012 Dell Inc.

Marcas comerciais usadas neste texto: Dell™, o logotipo DELL, Dell Precision™, Precision ON™, ExpressCharge™, Latitude™, Latitude ON™, OptiPlex™, Vostro™ e Wi-Fi Catcher™ são marcas comerciais da Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core™, Atom™, Centrino® e Celeron® são marcas registradas ou marcas comerciais da Intel Corporation nos Estados Unidos e em outros países. AMD® é marca registrada e AMD Opteron™, AMD Phenom™, AMD Sempron™, AMD Athlon™, ATI Radeon™ e ATI FirePro™ são marcas comerciais da Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, MS-DOS®, Windows Vista®, o botão de iniciar do Windows Vista e Office Outlook® são marcas comerciais ou marcas registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países. Blu-ray Disc™ é marca comercial de propriedade da Blu-ray Disc Association (BDA) e licenciada para uso em discos e players. A marca com a palavra Bluetooth® é marca registrada e de propriedade da Bluetooth® SIG, Inc. e qualquer uso de tal marca por parte da Dell Inc. é feito sob licença. Wi-Fi® é marca registrada da Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

2012 — 9

Rev. A00

Índice

Notas, avisos e advertências.....	2
Capítulo 1: Como trabalhar no computador.....	5
Antes de trabalhar na parte interna do computador.....	5
Como desligar o computador.....	6
Após trabalhar na parte interna do computador.....	6
Capítulo 2: Como remover e instalar componentes.....	7
Ferramentas recomendadas.....	7
Como remover a tampa.....	7
Como instalar a tampa.....	8
Como remover a tampa frontal.....	8
Como instalar a tampa frontal.....	9
Como remover a placa de expansão.....	9
Como instalar a placa de expansão.....	10
Como remover o ventilador do sistema.....	10
Como instalar o ventilador do sistema.....	11
Como remover a memória.....	12
Como instalar a memória.....	12
Como remover a unidade óptica.....	12
Como instalar a unidade óptica.....	13
Como remover o disco rígido.....	14
Como instalar o disco rígido.....	15
Como remover a placa de rede local sem fio (WLAN).....	15
Como instalar a placa de rede local sem fio (WLAN).....	15
Como remover o leitor de cartão.....	16
Como instalar o leitor de cartão.....	17
Como remover a unidade da fonte de alimentação (PSU).....	17
Como instalar a unidade da fonte de alimentação (PSU).....	18
Como remover a chave liga/desliga.....	19
Como instalar a chave liga/desliga.....	19
Como remover o painel de E/S.....	20
Como instalar o painel de E/S.....	21
Como remover o processador.....	21
Como instalar o processador.....	23
Como remover a bateria de célula tipo moeda.....	23
Como instalar a bateria de célula tipo moeda.....	24


Como remover a placa do sistema.....	24
Layout da placa do sistema.....	25
Como instalar a placa do sistema.....	26
Capítulo 3: Configuração do sistema.....	29
Sequência de inicialização.....	29
Teclas de navegação.....	29
Visão geral da configuração do sistema.....	30
Entrar na Configuração do sistema.....	30
Configurações de jumper.....	30
Telas de configuração do sistema.....	31
Opções de configuração do sistema.....	32
Exit (Sair).....	34
Como atualizar o BIOS	34
Como apagar senhas esquecidas.....	35
Como limpar as configurações do CMOS.....	36
Senhas do sistema e de configuração.....	36
Como atribuir senha do sistema e senha de configuração.....	37
Como excluir ou alterar uma senha do sistema e/ou de configuração existente.....	37
Como desabilitar uma senha do sistema.....	38
Capítulo 4: Diagnóstico.....	39
Diagnóstico da avaliação avançada de pré-inicialização do sistema (ePSA).....	39
Capítulo 5: Solução de problemas.....	41
Códigos de LED de alimentação de diagnóstico.....	41
Códigos de bipe de diagnóstico.....	42
Mensagens de erro de diagnóstico.....	42
Mensagens de erro do sistema.....	47
Capítulo 6: Especificações técnicas.....	49
Capítulo 7: Como entrar em contato com a Dell.....	53


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 7:

Clique em **Iniciar**  e, em seguida, clique **Desligar**.

- No Windows Vista:

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



- No Windows XP:

Clique em **Iniciar** → **Desligar o computador** → **Desligar**. O computador é desligado após a conclusão do processo de desligamento do sistema operacional.

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.

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 a tampa

1. Execute o procedimento descrito em *Before Working Inside Your Computer (Antes de trabalhar na parte interna do computador)*.
2. Remova os parafusos que fixam a tampa ao computador.



3. Deslize a tampa em direção à parte traseira do computador.



4. Remova a tampa do computador.



Como instalar a tampa

1. Coloque a tampa no chassi.
2. Deslize a tampa na direção da parte frontal do computador.
3. Recoloque os parafusos que fixam a tampa ao computador.
4. Execute o procedimento descrito em *After Working Inside Your Computer (Após trabalhar na parte interna do computador)*.

Como remover a tampa frontal

1. Execute o procedimento descrito em *Before Working Inside Your Computer (Antes de trabalhar na parte interna do computador)*.
2. Remova a tampa.
3. Afaste os cliques de retenção do painel frontal do chassi.



4. Gire a tampa frontal para longe do computador para liberar os ganchos na borda oposta da tampa frontal do chassi.



Como instalar a tampa frontal

1. Coloque os ganchos nos entalhes no computador.
2. Gire a tampa frontal na direção do computador.
3. Pressione a tampa frontal até as abas se encaixarem no lugar.
4. Recoloque a tampa.
5. Execute o procedimento descrito em *After Working Inside Your Computer (Após trabalhar na parte interna do computador)*.

Como remover a placa de expansão

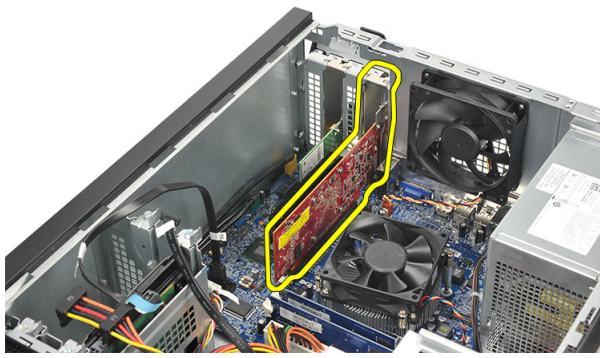
1. Execute o procedimento descrito em *Before Working Inside Your Computer (Antes de trabalhar na parte interna do computador)*.
2. Remova a tampa.
3. Pressione a aba de liberação na trava de retenção da placa.



4. Pressione a alavanca de liberação para liberar a aba de retenção do entalhe na placa.



5. Libere a placa de expansão e puxe-a do conector e, em seguida, retire-a do computador.

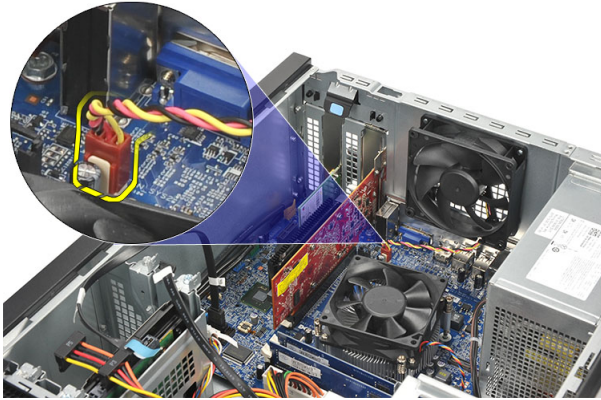


Como instalar a placa de expansão

1. Coloque a placa no soquete e pressione-a até encaixar no lugar.
2. Segure a placa de expansão pressionando a trava de retenção da placa até ela encaixar no lugar.
3. Recoloque a tampa.
4. Execute o procedimento descrito em *After Working Inside Your Computer (Após trabalhar na parte interna do computador)*.

Como remover o ventilador do sistema

1. Execute o procedimento descrito em *Before Working Inside Your Computer (Antes de trabalhar na parte interna do computador)*.
2. Remova a tampa.
3. Desconecte o cabo do ventilador da placa do sistema.



4. Remova os parafusos que fixam o ventilador à parte traseira do computador.



5. Remova o ventilador do computador.



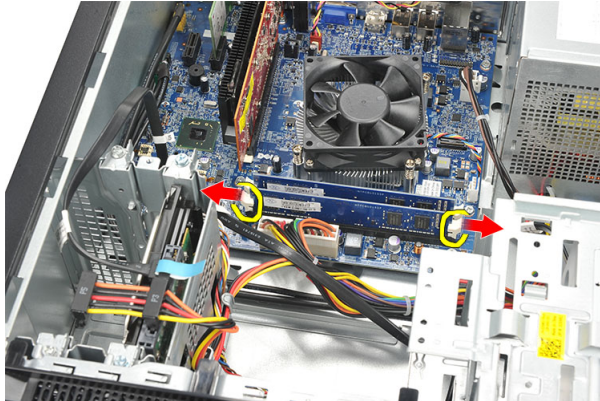
Como instalar o ventilador do sistema

1. Coloque o ventilador no lugar correto no computador.
2. Remova os parafusos que fixam o ventilador na parte traseira do computador.
3. Conecte o cabo do ventilador à placa do sistema.
4. Recoloque a tampa.

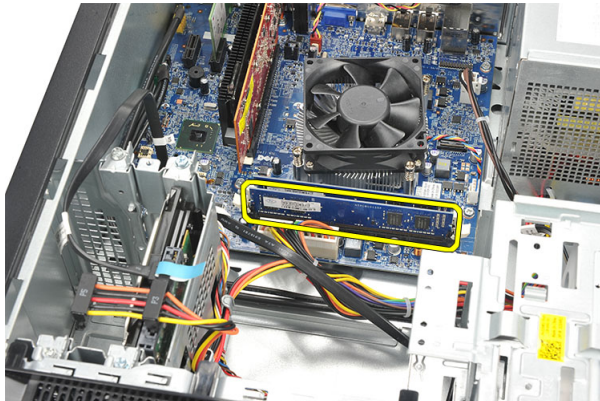
5. Execute o procedimento descrito em *After Working Inside Your Computer (Após trabalhar na parte interna do computador)*.

Como remover a memória

1. Execute o procedimento descrito em *Before Working Inside Your Computer (Antes de trabalhar na parte interna do computador)*.
2. Remova a tampa.
3. Pressione as abas de retenção da memória em cada lado do módulo de memória.



4. Levante e retire o módulo de memória do conector na placa do sistema.



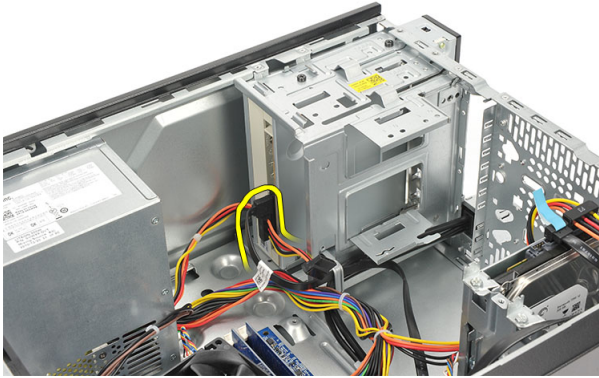
Como instalar a memória

1. Pressione o módulo de memória no conector na placa do sistema até encaixá-lo no lugar.
2. Recoloque a tampa.
3. Execute o procedimento descrito em *After Working Inside Your Computer (Após trabalhar na parte interna do computador)*.

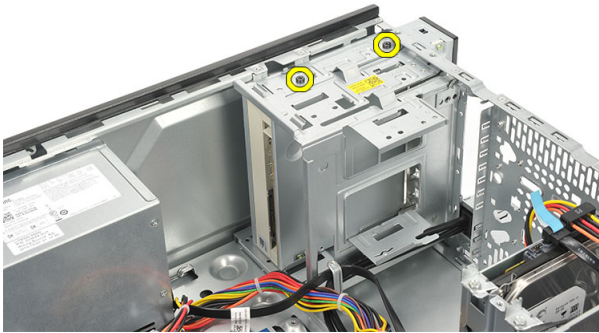
Como remover a unidade óptica

1. Execute o procedimento descrito em *Before Working Inside Your Computer (Antes de trabalhar na parte interna do computador)*.
2. Remova a tampa.

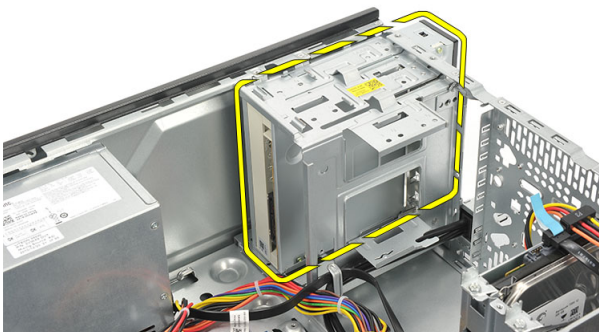
3. Desconecte o cabo de dados e o cabo de alimentação da unidade ótica.



4. Remova os parafusos que fixam a unidade ótica ao computador.



5. Deslize a unidade ótica pela parte frontal do computador.



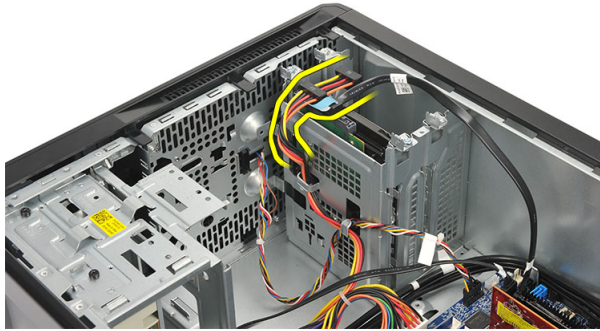
Como instalar a unidade ótica

1. Deslize a unidade ótica pela parte frontal do computador.
2. Recoloque os parafusos que fixam a unidade ótica ao computador.
3. Conecte o cabo de dados e o cabo de alimentação na unidade ótica.
4. Recoloque a tampa.

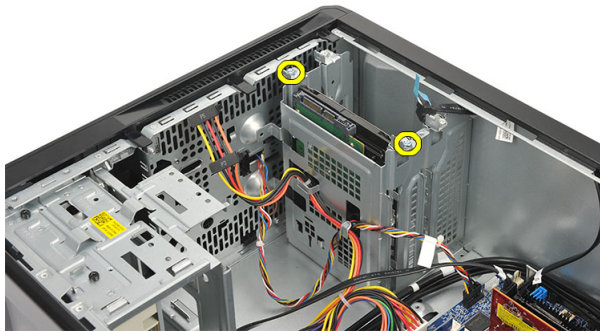
5. Execute o procedimento descrito em *After Working Inside Your Computer (Após trabalhar na parte interna do computador)*.

Como remover o disco rígido

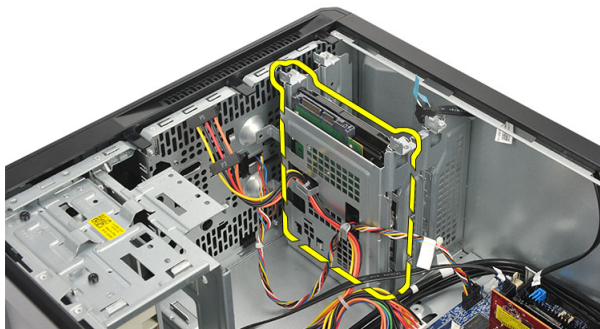
1. Execute o procedimento descrito em *Before Working Inside Your Computer (Antes de trabalhar na parte interna do computador)*.
2. Remova a tampa.
3. Desconecte o cabo SATA e o cabo de alimentação no disco rígido.



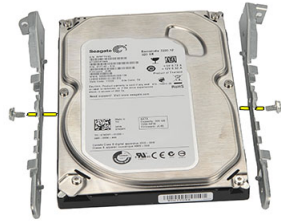
4. Remova os parafusos que fixam o disco rígido ao computador.



5. Remova o disco rígido do computador.



6. Remova o parafuso para liberar os suportes do disco rígido.

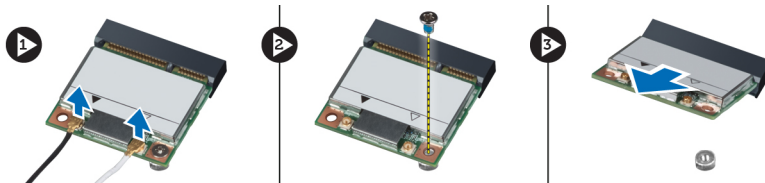


Como instalar o disco rígido

1. Recoloque os parafusos que fixam os suportes ao disco rígido.
2. Recoloque o disco rígido no computador.
3. Recoloque os parafusos que fixam o disco rígido ao computador.
4. Conecte o cabo SATA e o cabo de alimentação no disco rígido.
5. Recoloque a tampa.
6. Execute o procedimento descrito em *After Working Inside Your Computer (Após trabalhar na parte interna do computador)*.

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

1. Execute o procedimento descrito em *Before Working Inside Your Computer (Antes de trabalhar na parte interna do computador)*.
2. Remova a tampa.
3. Desconecte os cabos WLAN.



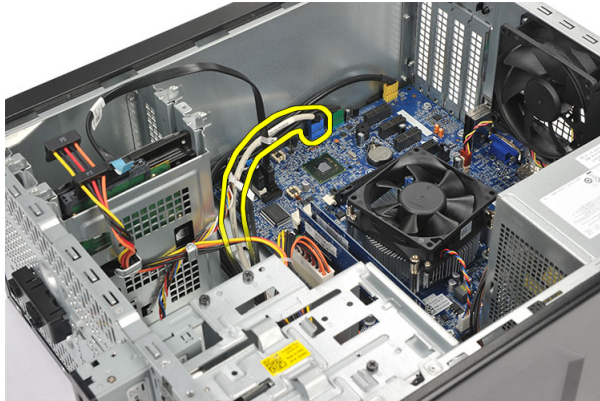
4. Remova o parafuso que fixa a placa WLAN ao conector.
5. Levante e remova a placa WLAN do computador.

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

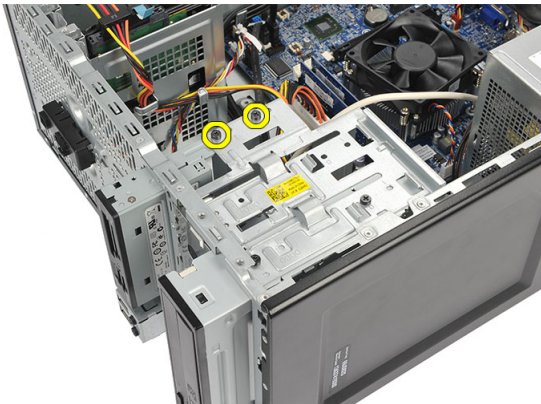
1. Coloque a placa WLAN em seu conector correspondente e pressione-a para fixá-la ao conector.
2. Aperte o parafuso que fixa a placa WLAN ao conector.
3. Conecte os cabos WLAN.
4. Recoloque a tampa.
5. Execute o procedimento descrito em *After Working Inside Your Computer (Após trabalhar na parte interna do computador)*.

Como remover o leitor de cartão

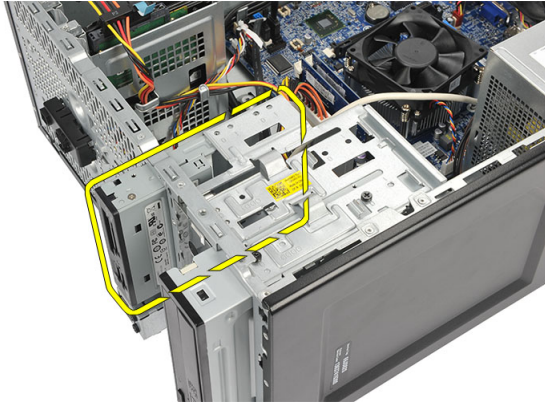
1. Execute o procedimento descrito em *Before Working Inside Your Computer (Antes de trabalhar na parte interna do computador)*.
2. Remova a:
 - a) tampa
 - b) tampa frontal
3. Desconecte o cabo do leitor de cartões multimídia da placa do sistema. Retire o cabo dos grampos metálicos, se houver, que fixam o cabo ao longo do interior do computador.



4. Remova os parafusos que fixam o leitor de cartão multimídia ao compartimento da unidade.



5. Remova o leitor de cartão multimídia pela frente do computador.

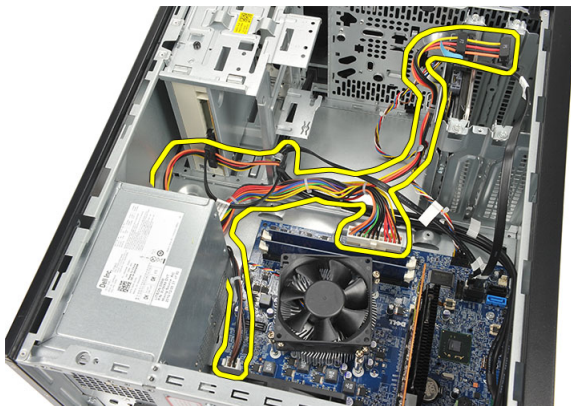


Como instalar o leitor de cartão

1. Deslize o leitor de cartão multimídia através da parte frontal do computador.
2. Recoloque os parafusos que fixam o leitor de cartão multimídia no compartimento da unidade.
3. Passe os cabos pelas presilhas metálicas, se houver, que seguram os cabos ao longo da parte interna do chassi.
4. Conecte o cabo do leitor de cartão multimídia na placa do sistema.
5. Recoloque o/a:
 - a) painel frontal
 - b) tampa
6. Execute o procedimento descrito em *After Working Inside Your Computer (Após trabalhar na parte interna do computador)*.

Como remover a unidade da fonte de alimentação (PSU)

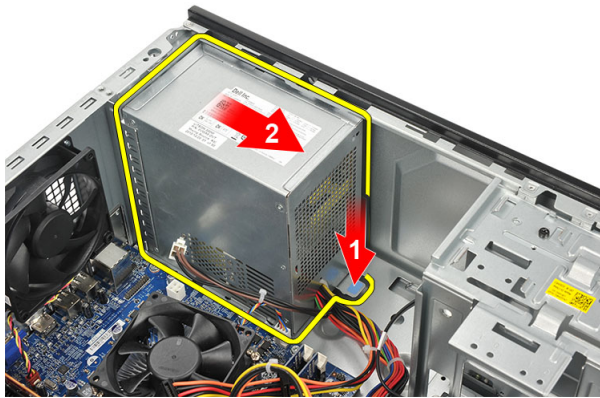
1. Execute o procedimento descrito em *Before Working Inside Your Computer (Antes de trabalhar na parte interna do computador)*.
2. Remova a tampa.
3. Desconecte os cabos da fonte de alimentação conectados nos discos rígidos, nas unidades óticas e na placa do sistema.



4. Remova os parafusos que fixam a unidade da fonte de alimentação à parte traseira do computador.



5. Pressione o botão de liberação na base do chassi do sistema e, então, deslize a unidade da fonte de alimentação em direção à parte frontal do computador.



6. Levante a unidade da fonte de alimentação e retire-a do computador.



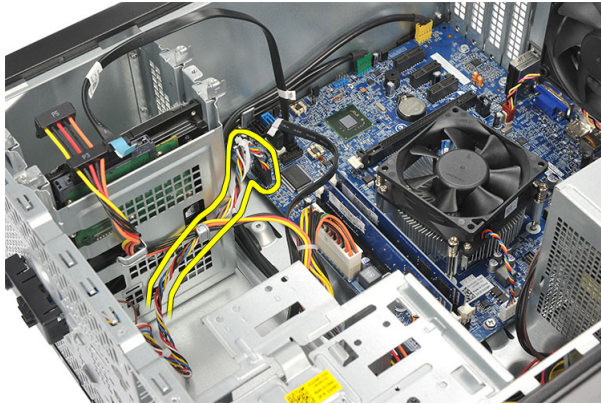
Como instalar a unidade da fonte de alimentação (PSU)

1. Coloque a unidade da fonte de alimentação no lugar correto no computador.
2. Deslize a unidade da fonte de alimentação na direção do computador até ela encaixar no lugar.
3. Recoloque os parafusos que fixam a unidade da fonte de alimentação à parte traseira do computador.
4. Conecte os cabos da fonte de alimentação nos discos rígidos, nas unidades óticas e na placa do sistema.

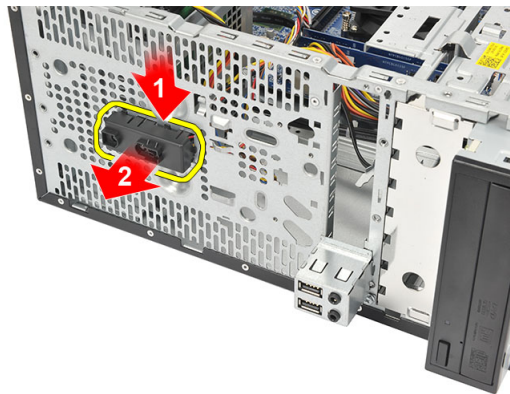
5. Recoloque a tampa.
6. Execute o procedimento descrito em *After Working Inside Your Computer (Após trabalhar na parte interna do computador)*.

Como remover a chave liga/desliga

1. Siga os procedimentos descritos em *Before Working Inside Your Computer (Antes de trabalhar na parte interna do computador)*.
2. Remova a tampa.
3. Desconecte e desenrosque os cabos da chave liga/desliga e do LED do disco rígido da placa do sistema.



4. Pressione o conjunto da chave liga/desliga para baixo para liberar as abas e, em seguida, remova o conjunto da chave liga/desliga do computador.



Como instalar a chave liga/desliga

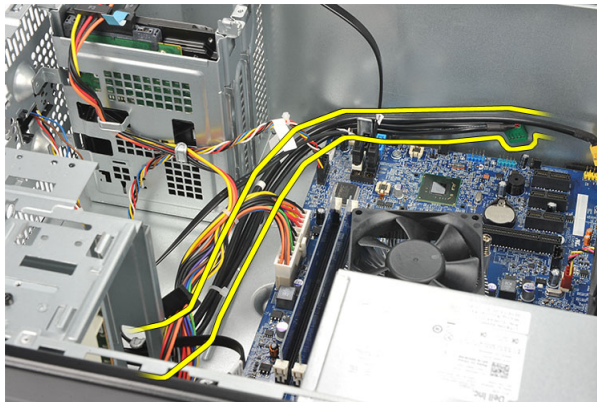
1. Pressione o conjunto de LED/chave liga/desliga no computador até ele se encaixar no lugar.
2. Conecte o cabo da chave liga/desliga e do LED do disco rígido na placa do sistema.
3. Recoloque a tampa.
4. Execute o procedimento descrito em *After Working Inside Your Computer (Após trabalhar na parte interna do computador)*.

Como remover o painel de E/S

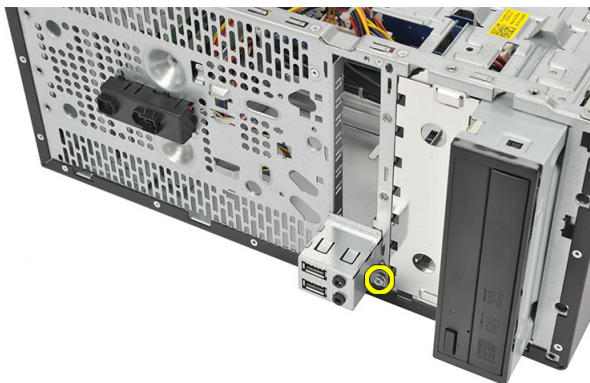
1. Execute o procedimento descrito em *Before Working Inside Your Computer (Antes de trabalhar na parte interna do computador)*.
2. Remova a tampa.
3. Desconecte o cabo de áudio e o cabo USB da placa do sistema.



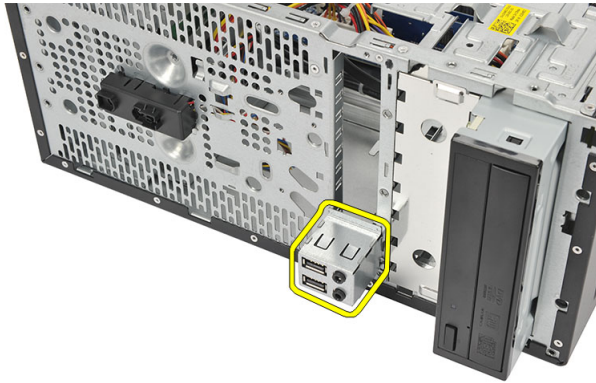
4. Desenrosque o encaminhamento dos cabos dos grampos metálicos.



5. Remova o parafuso que fixa o painel de E/S ao computador.



6. Remova o painel de E/S do computador.



Como instalar o painel de E/S

1. Coloque o painel de E/S no lugar correto no computador.
2. Recoloque o parafuso que fixa o painel de E/S no computador.
3. Encaminhe os cabos através dos grampos metálicos.
4. Recoloque a tampa.
5. Execute o procedimento descrito em *After Working Inside Your Computer (Após trabalhar na parte interna do computador)*.

Como remover o processador

1. Execute o procedimento descrito em *Before Working Inside Your Computer (Antes de trabalhar na parte interna do computador)*.
2. Remova a tampa.
3. Desconecte o cabo do conjunto do dissipador de calor e do ventilador da placa do sistema.



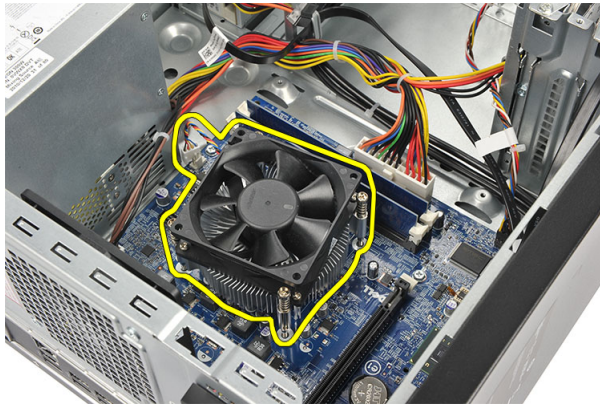
4. Solte os parafusos prisioneiros que fixam o conjunto do dissipador de calor e do ventilador à placa do sistema.



5. Levante o conjunto do dissipador de calor e do ventilador e remova-o do computador.



NOTA: Coloque o conjunto com o ventilador em uma superfície plana, voltado para baixo e com a graxa térmica voltada para cima.



6. Pressione a alavanca de liberação para fora para liberá-la do gancho de retenção.



7. Levante a tampa do processador.



8. Levante o processador para removê-lo do soquete e coloque-o em uma embalagem antiestática.

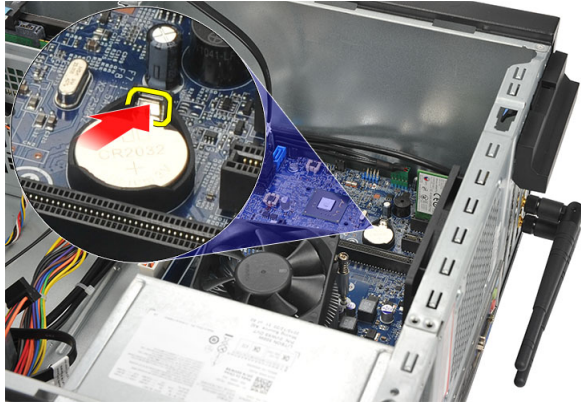


Como instalar o processador

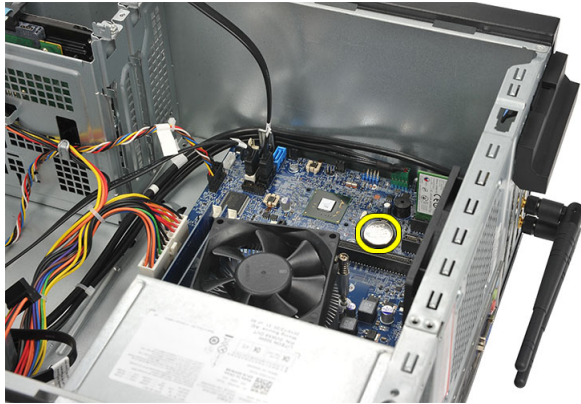
1. Alinhe o entalhe do processador com o entalhe no soquete e insira-o no soquete.
2. Pressione a alavanca de liberação para bloqueá-lo com o gancho de retenção.
3. Feche a tampa do processador.
4. Coloque o conjunto dissipador de calor e ventilador no processador.
5. Aperte os parafusos prisioneiros que fixam o conjunto dissipador de calor e ventilador na placa do sistema.
6. Conecte o cabo do conjunto dissipador de calor e ventilador na placa do sistema.
7. Recoloque a tampa.
8. Siga os procedimentos descritos em *After Working Inside Your Computer (Após trabalhar na parte interna do computador)*.

Como remover a bateria de célula tipo moeda

1. Execute o procedimento descrito em *Before Working Inside Your Computer (Antes de trabalhar na parte interna do computador)*.
2. Remova a tampa.
3. Pressione a trava de liberação para retirar a bateria de célula tipo moeda do soquete.



4. Retire a bateria de célula tipo moeda do computador.

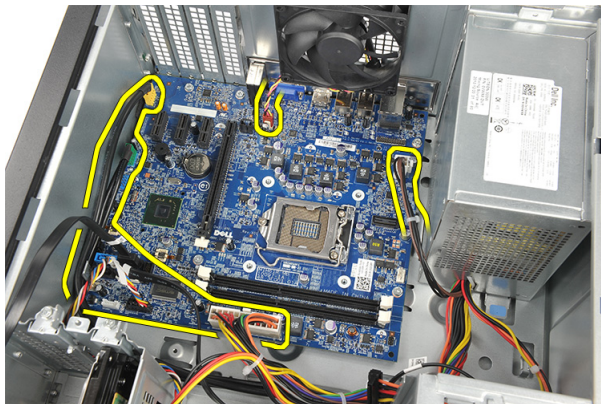


Como instalar a bateria de célula tipo moeda

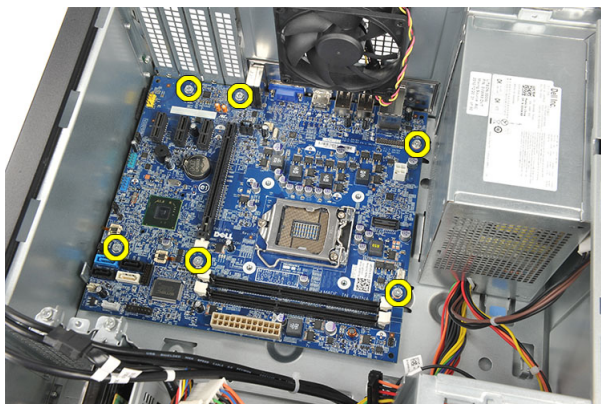
1. Coloque a bateria de célula tipo moeda no soquete na placa do sistema.
2. Pressione a bateria de célula tipo moeda em seu respectivo soquete até encaixá-la no lugar.
3. Recoloque a tampa.
4. Execute o procedimento descrito em *After Working Inside Your Computer (Após trabalhar na parte interna do computador)*.

Como remover a placa do sistema

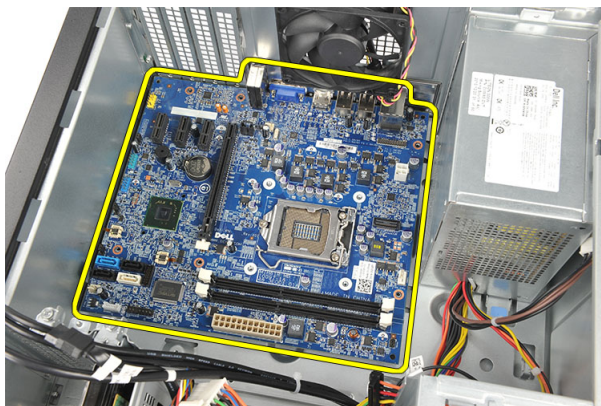
1. Execute o procedimento descrito em *Before Working Inside Your Computer (Antes de trabalhar na parte interna do computador)*.
2. Remova a/o:
 - a) tampa
 - b) memória
 - c) ventilador do sistema
 - d) processador
 - e) placa de expansão
 - f) placa WLAN
3. Desconecte e desenrosque todos os cabos conectados na placa do sistema.



4. Remova os parafusos que fixam a placa do sistema ao computador.



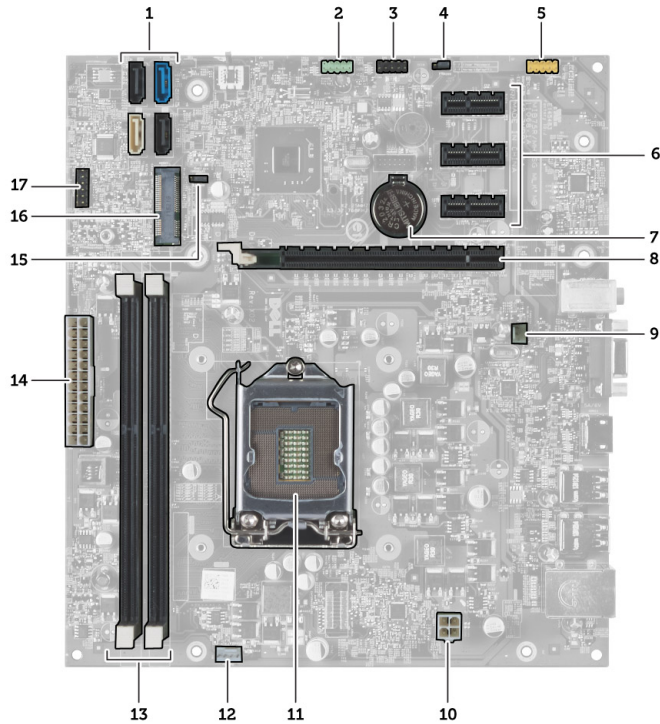
5. Deslize a placa do sistema em direção à parte frontal do computador e, em seguida, incline-a cuidadosamente em um ângulo de 45 graus.



6. Retire a placa do sistema do chassi do computador e coloque-a em uma embalagem antiestática.

Layout da placa do sistema

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



1. Conectores SATA (SATA0, SATA1, SATA2, SATA3)
2. conector USB frontal
3. conector USB frontal
4. jumper de redefinição de senha
5. conector de áudio
6. slot da placa PCI Express x1
7. bateria CMOS (de célula tipo moeda)
8. slot da placa PCI Express x16
9. conector do ventilador do sistema
10. conector de alimentação
11. soquete do processador
12. conector do ventilador do processador
13. conectores do módulo da memória (DIMM 1 e 2)
14. conector de alimentação principal
15. jumper do CMOS
16. mini conector PCI Express
17. conector de alimentação do LED frontal

Como instalar a placa do sistema

1. Coloque a placa do sistema no computador e, em seguida, deslize-a na direção da parte traseira do computador.
2. Recoloque os parafusos que fixam a placa do sistema no computador.
3. Conecte todos os cabos à placa do sistema.
4. Recoloque o/a:

- a) memória
 - b) ventilador do sistema
 - c) placa WLAN
 - d) placa de expansão
 - e) processador
 - f) tampa
5. Execute o procedimento descrito em *After Working Inside Your Computer (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.

Teclas de navegação

A tabela a seguir exibe as teclas de navegação da configuração do sistema.



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

Tabela 1. Teclas de navegação


Teclas	Navegação
Seta para cima	Passa para o campo anterior.
Seta para baixo	Passa para o próximo campo.
<Enter>	Permite selecionar um valor no campo selecionado (se aplicável) ou seguir o link no campo.
Barra de espaço	Expande ou recolhe uma lista suspensa, se aplicável.
<Tab>	Passa para a próxima área de foco.  NOTA: Somente para o navegador gráfico padrão.
<Esc>	Passa para a página anterior até exibir a tela principal. Ao pressionar <Esc> na tela principal é exibida uma mensagem que solicita você a salvar quaisquer alterações ainda não salvas e reinicia o sistema.
<F1>	Exibe o arquivo da ajuda da configuração do sistema.

Visão geral da configuração do sistema

A configuração do sistema permite:


- alterar as informações de configuração do sistema após adicionar, alterar ou remover qualquer hardware no computador.
- definir ou alterar uma opção que pode ser selecionada pelo usuário como, por exemplo, a senha do usuário.
- ler a quantidade atual de memória ou definir o tipo de disco rígido instalado.

Antes de usar a Configuração do sistema, é recomendável que você anote as informações das telas de Configuração do sistema para referência futura.

 **CUIDADO:** A menos que você seja um usuário de computador experiente, não altere as configurações deste programa. Algumas alterações podem comprometer o funcionamento do computador.

Entrar na Configuração do sistema

1. Ligue (ou reinicie) o computador.
2. Quando o logotipo azul da DELL for exibido, aguarde a exibição do prompt F2.
3. Quando o prompt F2 for exibido, pressione <F2> imediatamente.

 **NOTA:** O prompt F2 indica que o teclado foi inicializado. Esse prompt pode aparecer muito rapidamente. Por isso, você precisa estar atento à sua exibição e, em seguida, pressionar <F2>. Se você pressionar <F2> antes do prompt, esse pressionamento de tecla será perdido.

4. Se esperar muito tempo e o logotipo do sistema operacional aparecer, continue aguardando até ver a área de trabalho do Microsoft Windows. Em seguida, desligue o computador e tente novamente.

Configurações de jumper

Para modificar uma configuração de jumper, puxe o plugue para fora de seu(s) pino(s) e encaixe-o cuidadosamente no(s) pino(s) indicado(s) na placa de sistema. A tabela a seguir exibe as configurações de jumper da placa de sistema.

Tabela 2. Configurações de jumper

Jumper	Configuração	Descrição
PSWD	Padrão	Os recursos de senha estão habilitados.
RTCST	pinos 1 e 2	Relógio de tempo real redefinido. Pode ser usado na solução de problemas.

Telas de configuração do sistema

Tabela 3. Layout de configuração do sistema

Menu — Aparece no topo da janela System Setup (Configuração do sistema). Este campo fornece um menu para acessar as opções de configuração do sistema. Pressione as teclas < Seta para esquerda > e < Seta para direita > para navegar. Quando uma opção do **Menu** estiver realçada, a **Options List** (Lista de opções) lista as opções que definem o hardware instalado em seu computador.

Options List (Lista de opções) — Aparece ao lado esquerdo da janela Configuração do sistema. O campo lista os recursos que definem a configuração de seu computador, como o software instalado, a economia de energia e os recursos de segurança. Role para cima e para baixo na lista com as teclas de seta para cima e para baixo. Quando uma opção estiver realçada, o **Options Field** (Campo de opções) exibe as configurações atuais e disponíveis da opção.

Options Field (Campo de opções) — Aparece no lado direito de **Dell Diagnostics** (Diagnóstico da Dell) e contém informações sobre cada opção listada no **Dell Diagnostics** (Diagnóstico da Dell). Neste campo você pode ver informações sobre o computador e efetuar alterações nas definições atuais. Pressione <Enter> para efetuar alterações nas definições atuais. Pressione <ESC> para retornar ao **Dell Diagnostics** (Diagnóstico da Dell).

Dell Diagnostics (Diagnósticos da Dell) — Aparece ao lado direito da janela System Setup (Configuração do sistema) e contém informações de ajuda sobre a opção selecionada no **Dell Diagnostics** (Diagnóstico da Dell).



NOTA: Nem todas as configurações listadas no recurso **Options Field** (Lista de opções) são alteráveis.

Key Functions (Funções das teclas) — Aparece abaixo do **Dell Diagnostics** (Diagnóstico da Dell) e contém uma lista de teclas e suas funções no campo ativo da configuração do sistema.

Use as teclas a seguir para navegar nas telas da Configuração do sistema:

Tabela 4. Descrição do pressionamento das teclas

Pressionamento de tecla	Ação
< F2 >	Exibe informações sobre qualquer item selecionado na Configuração do sistema.
< Esc >	Sai da visualização atual ou troca a visualização atual para a página Dell Diagnostics (Diagnóstico da Dell) na Configuração do sistema.
< Seta para cima > ou < Seta para baixo >	Seleciona um item para exibição.

Pressionamento de tecla	Ação
< Seta para esquerda > ou < Seta para direita >	Seleciona um menu para exibição.
– ou +	Altera o valor do item existente.
< Enter >	Seleciona o submenu ou executa um comando.
< F9 >	Carrega a configuração padrão.
< F10 >	Salva a configuração atual e sai da Configuração do sistema.

Opções de configuração do sistema

Tabela 5. Main (Principais)

Informações do sistema

BIOS Version (Versão do BIOS)

Exibe o número do modelo do computador.

Data de criação

Exibe a revisão do BIOS.

System Date (Data do sistema)

Exibe a data em que o BIOS do sistema foi criado.

System Time (Horário do sistema)

Redefine a data no calendário interno do computador.

Service Tag (Etiqueta de serviço)

Redefine a hora no relógio interno do computador.

Asset Tag (Etiqueta do ativo)

Exibe a etiqueta de serviço do computador.

Exibe a etiqueta de patrimônio do computador (se disponível).

Processor Information (Informações do processador)

Processor Type (Tipo de processador)

Exibe o tipo do processador.

L2 Cache Size (Tamanho do cache L2)

Exibe o tamanho do cache L2 do processador.

L3 Cache Size (Tamanho do cache L3)

Exibe o tamanho do cache L3 do processador.

Memory Information (Informações da memória)

Memory Installed (Memória instalada)

Exibe a quantidade total de memória do computador.

Memory Speed (Velocidade de memória)

Exibe a velocidade da memória.

Memory Technology (Tecnologia da memória)

Exibe o tipo e a tecnologia.

Device Information (Informações do dispositivo)

SATA 0

SATA 1

SATA 2

SATA 3

Exibe o número do modelo e a capacidade do disco rígido.

Tabela 6. Advanced (Avançadas)

CPU Configuration (Configuração da CPU)		
Hyper-threading	Habilita ou desabilita a tecnologia hyper-threading do processador.	Padrão: Enabled (Habilitado)
Limit CPUID Value (Valor limite do CPUID)	Habilita ou desabilita o recurso de valor limite do CPUID.	Padrão: Enabled (Habilitado)
CPU XD Support (Suporte CPU XD)	Habilita o desabilita o recurso XD da CPU.	Padrão: Enabled (Habilitado)
Intel Virtualization Technology (Tecnologia de Virtualização Intel)	Habilita ou desabilita o recurso de virtualização.	Padrão: Enabled (Habilitado)
Intel SpeedStep	Habilita ou desabilita o recurso Intel SpeedStep.	Padrão: Enabled (Habilitado)
CPU C6 Report (Relatório CPU C6)	Ativa ou desativa o relatório de economia de energia do processador para o sistema operacional.	Padrão: Enabled (Habilitado)
System Configuration (Configuração do sistema)		
Onboard Audio Controller (Controlador de áudio integrado)	Habilita ou desabilita o controlador de áudio integrado.	Padrão: Enabled (Habilitado)
Onboard LAN Controller (Controlador de LAN integrado)	Habilita ou desabilita o controlador de LAN integrado.	Padrão: Enabled (Habilitado)
Onboard LAN Boot ROM (ROM de inicialização de LAN integrado)	Habilita ou desabilita a ROM de inicialização de LAN integrada.	Padrão: Disabled (Desabilitado)
USB Controller (Controlador USB)	Habilita ou desabilita o controlador de USB integrado.	Padrão: Enabled (Habilitado)
USB Storage Boot Function (Função de inicialização de armazenamento USB)	Ativa ou desativa a opção para inicializar através de um dispositivo USB	Padrão: Enabled (Habilitado)
Power Management (Gerenciamento de energia)		
Restauração no caso de perda de alimentação CA	Especifica como o computador reagirá quando a alimentação CA for restaurada depois da perda de alimentação CA.	Padrão: Power Off (Desligado)
Wake on Lan from S4/S5 (Ativação pela Lan com base em S4/S5)	Permite que o computador seja ativado remotamente.	Padrão: Enabled (Habilitado)
Auto Power On (Ativação automática)	Habilita ou desabilita o computador para ligar automaticamente. Você ainda pode especificar a data e o horário que o computador pode ligar.	Padrão: Disabled (Desabilitado)
Post Behaviour (Comportamento no POST)		
NumLock Key (Tecla NumLock)	Habilita ou desabilita a luz de estado do NumLock durante o POST.	Padrão: On (Ligado)
Keyboard Error Report (Relatório de erro do teclado)	Habilita ou desabilita a exibição do relatório de erro do teclado durante o POST.	Padrão: Enabled (Habilitado)

Tabela 7. Boot (Inicialização)

Set Boot Priority (Definir prioridade de inicialização)	Especifica a ordem dos vários dispositivos dos quais o computador poderá realizar a inicialização.
Hard Disk Drives (Unidades de disco rígido)	Especifica o disco rígido do qual o computador pode realizar a inicialização.
CD/DVD ROM Drives (Unidades CD/DVD ROM)	Especifica por qual CD/DVD (discos ópticos) o computador pode realizar a inicialização.

Tabela 8. Security (Segurança)



Unlock Setup Status (Status de configuração desbloqueado)	Especifica se o BIOS pode ser editado.
Admin Password Status (Status da senha de administrador)	Especifica se uma senha de administrador foi atribuída.
System Password Status (Status da senha do sistema)	Especifica se uma senha do sistema foi atribuída.
Admin Password (Senha do administrador)	Permite alterar ou excluir a senha de administrador.

Exit (Sair)

Esta seção permite salvar, descartar e carregar configurações padrão antes de sair da Configuração do sistema.

Como atualizar o BIOS

É recomendado atualizar o seu BIOS (configuração do sistema) no caso de substituição da placa de sistema ou se uma atualização estiver disponível. Em notebooks, certifique-se de que a bateria do computador está com plena carga e que o computador está conectado a uma tomada elétrica

1. Reinicie o computador.
2. Vá para support.dell.com/support/downloads.
3. Se você tiver a etiqueta de serviço ou o código de serviço expresso do seu computador:
 -  **NOTA:** Em desktops, a etiqueta de serviço está disponível na frente do computador.
 -  **NOTA:** Em notebooks, a etiqueta de serviço está disponível na parte inferior do computador.
 - a) Digite a **etiqueta de serviço** ou o **código de serviço expresso** e clique em **Enviar**.
 - b) Clique em **Enviar** e siga para a etapa 5.
4. Se você não tiver a etiqueta de serviço ou o código de serviço expresso de seu computador, selecione uma das opções seguintes:
 - a) **Detectar minha etiqueta de serviço automaticamente**
 - b) **Escolher na lista Meus produtos e serviços**
 - c) **Escolher em uma lista com todos os produtos Dell**
5. Na tela de aplicativo e drivers, abaixo a lista suspensa **Sistema operacional**, selecione **tBIOS**.
6. Identifique o arquivo mais recente do BIOS e clique em **Fazer download do arquivo**.
7. Selecione o método preferido na janela **Selecione o seu método de download preferido abaixo**; clique em **Fazer download agora**.

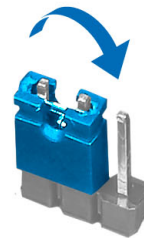
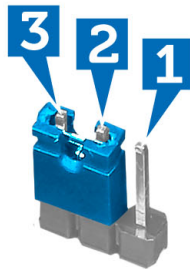
A janela **Download de arquivo** é exibida.
8. Clique em **Salvar** para salvar o arquivo em seu computador.
9. Clique em **Executar** para instalar as configurações atualizadas do BIOS em seu computador.

Siga as instruções na tela.

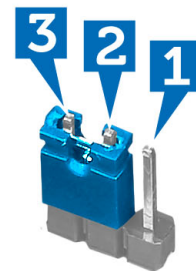
Como apagar senhas esquecidas

Os recursos de segurança de software do computador incluem uma senha do sistema e outra da configuração. O jumper de senha desabilita a(s) senha(s) atualmente em uso. Há 3 pinos no jumper de redefinição de senha.

1. Execute o procedimento descrito em *Before Working Inside Your Computer (Antes de trabalhar na parte interna do computador)*.
2. Remova a tampa.
3. Identifique o jumper de redefinição de senha na placa do sistema, consulte o Layout da placa do sistema.
4. Remova o plugue de jumper de dois pinos dos pinos 2 e 3 e coloque-o nos pinos 1 e 2.



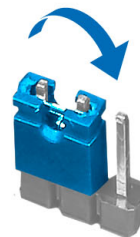
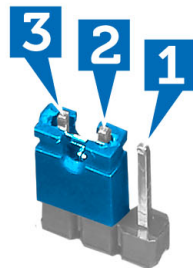
5. Instale a tampa.
6. Conecte o computador à tomada elétrica e ligue-o para apagar a senha.
7. Desligue o computador e desconecte o cabo de alimentação da tomada elétrica.
8. Remova a tampa.
9. Coloque o jumper de volta nos pinos 2 e 3.



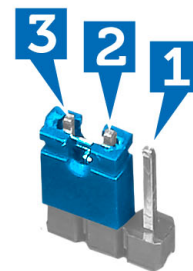
10. Instale a tampa.
11. Execute o procedimento descrito em *After Working Inside Your Computer (Após trabalhar na parte interna do computador)*.
12. Ligue o computador.
13. Vá até a configuração do sistema e atribua uma nova senha do sistema ou de configuração.

Como limpar as configurações do CMOS

1. Siga os procedimentos descritos em *Before Working Inside Your Computer (Antes de trabalhar na parte interna do computador)*.
2. Remova a tampa.
3. Identifique o jumper do CMOS na placa do sistema. Consulte o Layout da placa do sistema.
4. Remova o plugue de jumper de dois pinos dos pinos 2 e 3 e coloque-o nos pinos 1 e 2.



5. Instale a tampa.
6. Conecte o computador à tomada elétrica e ligue-o para limpar as configurações do CMOS.
7. Desligue o computador e desconecte o cabo de alimentação da tomada elétrica.
8. Remova a tampa.
9. Coloque novamente o jumper nos pinos 2 e 3.




10. Instale a tampa.
11. Siga os procedimentos descritos em *After Working Inside Your Computer (Após trabalhar na parte interna do computador)*.
12. Ligue o computador.


Senhas do sistema e de configuração

É possível criar uma senha do sistema e uma senha de configuração para proteger o computador.

Tipo de senha	Descrição
Senha do sistema	Senha que precisa ser informada para fazer login no sistema.
Senha de configuração	Senha que precisa ser informada para que se possa ter acesso e efetuar alterações nas configurações do BIOS do computador.


 **CUIDADO:** Os recursos das senhas proporcionam um nível básico de segurança para os dados no computador.

 **CUIDADO:** Qualquer um pode acessar os dados armazenados em seu computador se esse não estiver bloqueado e for deixado sem supervisão.

 **NOTA:** Seu computador é fornecido com o recurso das senhas do sistema e de configuração desabilitados.

Como atribuir senha do sistema e senha de configuração

É possível atribuir uma nova **senha do sistema** e/ou **senha de configuração** ou alterar uma **senha do sistema** e/ou **senha de configuração** existente somente quando o **status da senha** é **Unlocked (desbloqueada)**. Se o status da senha é igual a **Locked (bloqueada)**, não será possível alterar a senha do sistema.

 **NOTA:** Se o jumper de senha está desabilitado, as senhas do sistema e de configuração existentes são excluídas e será necessário fornecer a senha do sistema para fazer logon no computador.

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)**, digite a senha do sistema e pressione <Enter> ou <Tab>.

Use as diretrizes a seguir para atribuir a senha do sistema:

- Uma senha pode ter até 32 caracteres.
- A senha pode conter os números de 0 a 9.
- Somente letras minúsculas são válidas, letras maiúsculas não são permitidas.
- Apenas os caracteres especiais a seguir são permitidos: espaço, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), (|), (\), (|), (^).


Insira novamente a senha do sistema quando solicitado a fazê-lo.

4. Digite a senha do sistema que foi digitada anteriormente e clique em **OK**.
5. Selecione **Setup Password (senha de configuração)**, digite a senha do sistema e pressione <Enter> ou <Tab>. Será exibida uma mensagem solicitando que você digite novamente a senha de configuração.
6. Digite a senha de configuração que foi digitada anteriormente e clique em **OK**.
7. Pressione <Esc> e será exibida uma mensagem solicitando-o a salvar as alterações.
8. Pressione <Y> para salvar as alterações.
O computador reinicializa.

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.

Como desabilitar uma senha do sistema

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 em seu computador*.
2. Remova a tampa.
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 a tampa.
 **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. Remova a tampa.
9. Recoloque o jumper PSWD na placa de sistema.
10. Instale a tampa.
11. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar em seu computador*.
12. Ligue o computador.
13. Vá até a configuração do sistema e atribua uma nova senha do sistema ou de configuração. Consulte *Como definir uma senha do sistema*.

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.

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.

Solução de problemas

Códigos de LED de alimentação de diagnóstico

Status da luz de LED de alimentação	Causa possível	Etapas da solução do problema
Apagado	O computador está desligado ou não está recebendo energia.	<ul style="list-style-type: none"> • Acople novamente o cabo de alimentação ao conector de alimentação na parte traseira do computador e na tomada elétrica. • Se o computador estiver ligado em uma régua de alimentação, certifique-se de que a régua esteja conectada em uma tomada elétrica e ligada. Não use dispositivos de protecção de energia, régua de alimentação e cabos de extensão de energia para verificar que o computador liga corretamente. • Verifique se a tomada elétrica está funcionando, testando-a com outro dispositivo, por exemplo, um abajur.
Âmbar piscando	O computador não completou o POST ou falha do processador.	<ul style="list-style-type: none"> • Remova e reinstale todas as placas. • Remova a placa gráfica e depois reinstale-a, se for o caso. • Certifique-se de que o cabo de alimentação esteja conectado na placa-mãe e no processador.
Âmbar fixo	O computador está em standby ou esta é uma condição de erro devido a falha do computador, incluindo a fonte de alimentação. Somente a calha +5VSB na fonte de alimentação está funcionando corretamente.	<ul style="list-style-type: none"> • Pressione o botão liga/desliga para fazer o computador sair do modo de standby. • Certifique-se de que todos os cabos de energia estejam conectados firmemente na placa de sistema. • Certifique-se de que o cabo de alimentação e o cabo do painel frontal estejam conectados firmemente à placa do sistema.

Status da luz de LED de alimentação	Causa possível	Etapas da solução do problema
Branco fixo	O computador está totalmente funcional e no estado Ligado.	Se o computador não está respondendo, proceda do modo a seguir: <ul style="list-style-type: none"> • Verifique se o monitor está conectado e ligado. • Se o monitor estiver conectado e ligado, é emitido um código de beep.

Códigos de bipe de diagnóstico

Tabela 9. Códigos de bipe com etapas de causa e solução de problemas

Número de bipes	Causa possível	Etapas da solução do problema
1	Falha no progresso da soma de verificação na ROM do BIOS.	Falha da placa do sistema, abrange BIOS corrompido ou erro da ROM
2	Nenhuma RAM detectada	Nenhuma memória detectada
3	<ul style="list-style-type: none"> • Erro no chipset (Chipset Intel B75, DMA/IMR/Erro no temporizador da plataforma Intel) • Falha no teste do relógio • Falha no portão A20 • Falha no chip de E/S super • Falha no teste do controlador de teclado 	Falha da placa do sistema
4	Falha de leitura/gravação da RAM	Falha da memória
5	Falha de alimentação do RTC	Falha de bateria da COMS
6	Falha no teste do BIOS de vídeo	Falha da placa de vídeo
7	Falha no processador	Falha no processador

Mensagens de erro de diagnóstico

Mensagens de erro	Descrição
AUXILIARY DEVICE FAILURE (Falha no dispositivo auxiliar)	O painel sensível ao toque ou o mouse externo podem estar com falha. Para um mouse externo, verifique a conexão do cabo. Ative a opção Pointing Device (Dispositivo apontador) no programa de configuração do sistema.
BAD COMMAND OR FILE NAME (Comando ou nome de arquivo inválido)	Certifique-se de ter digitado o comando corretamente, de ter colocado os espaços nos locais adequados e de ter usado o caminho correto.

Mensagens de erro	Descrição
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE (Cache desativado devido a falha)	Falha no cache principal interno do microprocessador. Entre em contato com a Dell.
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE (Falha do controlador da unidade de CD)	A unidade óptica não responde aos comandos do computador.
DATA ERROR (Erro de dados)	O disco rígido não consegue ler os dados.
DECREASING AVAILABLE MEMORY (Memória disponível diminuindo)	Um ou mais módulos de memória podem estar com defeito ou encaixados de forma incorreta. Reinstale os módulos de memória e, se necessário, troque-os.
DISK C: FAILED INITIALIZATION (Disco C: falha de inicialização)	Falhou a inicialização do disco rígido. Execute os testes do disco rígido nos Diagnósticos da Dell.
DRIVE NOT READY (Unidade não está pronta)	A operação requer um disco rígido no compartimento antes de poder continuar. Instale um disco no compartimento.
ERROR READING PCMCIA CARD (Erro ao ler placa PCMCIA)	O computador não consegue identificar a ExpressCard. Reinsira a placa ou tente outra placa.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED (Tamanho da memória estendida mudou)	A quantidade de memória gravada na memória não volátil (NVRAM) não corresponde com a memória instalada no computador. Reinicie o computador. Se o erro aparecer novamente, contact Dell (Entre em contato com a Dell).
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE (O arquivo que está sendo copiado é grande demais para a unidade de destino)	O arquivo que você está tentando copiar é demasiado grande para caber no disco, ou o disco está cheio. Tente copiar o arquivo para um disco diferente ou use um disco com capacidade maior.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS (Nomes de arquivos não podem conter os seguintes caracteres): \ / : * ? " < > -	Não use esses caracteres em nomes de arquivos.
GATE A20 FAILURE (Falha na porta A20)	Um módulo de memória pode estar solto. Reinstale os módulos de memória e, se necessário, substitua-os.
GENERAL FAILURE (Falha geral)	O sistema operacional não conseguiu executar o comando. A mensagem geralmente é seguida de informações específicas. Por exemplo, Printer out of paper (Impressora sem papel). Tome as providências necessárias para resolver o problema.
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR (Erro de configuração do disco rígido)	O computador não consegue identificar o tipo de unidade. Desligue o computador, remova o disco rígido e reinicie o computador a partir de uma unidade ótica. Então, desligue o computador, reinstale o disco rígido e reinicie o computador. Execute os testes da Unidade de disco rígido nos Diagnósticos da Dell.
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0 (Falha 0 no controlador da unidade de disco rígido)	O disco rígido não responde a comandos do computador. Desligue o computador, remova o disco rígido e reinicie o computador a partir de uma unidade ótica. Depois,

Mensagens de erro	Descrição
HARD-DISK DRIVE FAILURE (Falha na unidade de disco rígido)	desligue o computador, reinstale o disco rígido e reinie o computador. Se o problema persistir, tente outra unidade. Execute os testes da Hard Disk Drive (Unidade de disco rígido) nos Diagnósticos da Dell.
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE (Falha de leitura da unidade de disco rígido)	O disco rígido não responde a comandos do computador. Desligue o computador, remova o disco rígido e reinie o computador a partir de uma unidade ótica. Depois, desligue o computador, reinstale o disco rígido e reinie o computador. Se o problema persistir, tente outra unidade. Execute os testes da Hard Disk Drive (Unidade de disco rígido) nos Dell Diagnostics (Diagnósticos da Dell).
INSERT BOOTABLE MEDIA (Insira a mídia de inicialização)	O disco rígido pode estar com defeito. Desligue o computador, remova o disco rígido e reinie o computador a partir de uma unidade ótica. Depois, desligue o computador, reinstale o disco rígido e reinie o computador. Se o problema persistir, tente outra unidade. Execute os testes da Hard Disk Drive (Unidade de disco rígido) nos Diagnósticos da Dell.
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM (Informações de configuração inválida - execute o programa de configuração do sistema)	O sistema operacional está tentando reinicializar para mídia de não reinicialização, como disquete ou unidade ótica. Insira a mídia reiniciável.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE (Falha na linha do relógio do teclado)	As informações de configuração do sistema não correspondem com a configuração do hardware. É provável que a mensagem apareça após um módulo de memória ser instalado. Corrija as opções apropriadas no programa de configuração do sistema.
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE (Falha no controlador do teclado)	Para teclados externos, verifique a conexão do cabo. Execute o teste Keyboard Controller (Controlador do teclado) nos Dell Diagnostics (Diagnósticos da Dell).
KEYBOARD DATA LINE FAILURE (Falha na linha de dados do teclado)	Para teclados externos, verifique a conexão do cabo. Reinicie o computador e evite tocar no teclado ou no mouse durante a rotina de inicialização. Execute o teste Keyboard Controller (Controlador do teclado) nos Dell Diagnostics (Diagnósticos da Dell).
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE (Falha de tecla encravada do teclado)	Para teclados externos, verifique a conexão do cabo. Execute o teste Keyboard Controller (Controlador do teclado) nos Dell Diagnostics (Diagnósticos da Dell).
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE (Falha de tecla encravada do teclado)	Para teclados ou teclados numéricos externos, verifique a conexão do cabo. Reinicie o computador e evite tocar no teclado ou nas teclas durante a rotina de inicialização. Execute o teste Stuck Key (Tecla encravada) nos Dell Diagnostics (Diagnósticos da Dell).

Mensagens de erro	Descrição
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT (O conteúdo licenciado não está acessível no MediaDirect)	O Dell MediaDirect não consegue verificar as restrições de gerenciamento de direitos digitais ou DRM (Digital Rights Management [gerenciamento de direitos digitais]) no arquivo, de modo que o arquivo não pode ser tocado.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (Falha de linha de endereço de memória no endereço; valor lido; valor esperado)	Um módulo de memória pode estar com defeito ou encaixado de forma incorreta. Reinstale os módulos de memória e, se necessário, troque-os.
MEMORY ALLOCATION ERROR (Erro de alocação de memória)	O software que você está tentando executar está em conflito com o sistema operacional, outro programa ou um utilitário. Desligue o computador, aguarde 30 segundos e, então, reinicie-o. Tente executar novamente o programa. Se a mensagem de erro continuar a aparecer, veja a documentação do software.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (Falha de linha de endereço de palavra dupla de memória no endereço; valor lido; valor esperado)	Um módulo de memória pode estar com defeito ou encaixado de forma incorreta. Reinstale os módulos de memória e, se necessário, troque-os.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (Falha de linha de endereço de memória no endereço; valor lido; valor esperado)	Um módulo de memória pode estar com defeito ou encaixado de forma incorreta. Reinstale os módulos de memória e, se necessário, troque-os.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS READ, VALUE EXPECTING VALUE VALUE (Falha de leitura/gravação de memória no endereço; valor lido; valor esperado)	Um módulo de memória pode estar com defeito ou encaixado de forma incorreta. Reinstale os módulos de memória e, se necessário, troque-os.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE (Nenhum dispositivo de inicialização disponível)	O computador não consegue encontrar a unidade de disco rígido. Se a unidade de disco rígido for seu dispositivo de inicialização, certifique-se de que a unidade esteja instalada, corretamente encaixada e particionada como um dispositivo de inicialização.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE (Setor de inicialização não encontrado no disco rígido)	O sistema operacional pode estar corrompido. Entre em contato com a Dell.
NO TIMER TICK INTERRUPT (Sem interrupção de marcação de tempo)	Um chip na placa de sistema pode estar tendo uma avaria. Execute os testes System Set (Definição do sistema) nos Dell Diagnostics (Diagnósticos da Dell)
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN (Memória ou recursos insuficientes. Feche alguns programas e tente novamente)	Você tem demasiados programas abertos. Feche todas as janelas e abra o programa que deseja usar.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND (Sistema operacional não encontrado)	Reinstale o disco rígido (veja seu <i>Manual do Proprietário</i> em support.dell.com). Se o problema persistir, entre em contato com a Dell.
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM (Checksum inválida da ROM opcional)	A ROM opcional falhou. Entre em contato com a Dell.


Mensagens de erro	Descrição
SECTOR NOT FOUND (Setor não encontrado)	O sistema operacional não consegue localizar um setor no disco rígido. Talvez você tenha um setor com defeito ou a FAY corrompida no disco rígido. Execute o utilitário de verificação de erro do Windows para verificar a estrutura no disco rígido. Veja a Ajuda s suporte do Windows para obter instruções (clique em Iniciar > Ajuda e suporte). Se estiverem defeituosos muitos setores, efetue o backup dos dados (se possível) e, então, reformate o disco rígido.
SEEK ERROR (Erro de busca)	O sistema operacional não consegue localizar uma trilha específica no disco rígido.
SHUTDOWN FAILURE (Falha ao desligar)	Um chip na placa de sistema pode estar tendo uma avaria. Execute os testes System Set (Definição do sistema) em Entrar em contato com a Dell .
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER (A energia do relógio foi desativada)	As definições da configuração do sistema estão corrompidas. Conecte seu computador em uma tomada elétrica para carregar a bateria. Se o problema persistir, tente restaurar os dados entrando no programa de configuração do sistema e, então, saia imediatamente do programa. Se a mensagem reaparecer, entre e contato com a Dell .
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED POWER (A energia do relógio foi desativada)	A bateria de reserva que suporta as definições de configuração do sistema pode precisar de ser carregada. Conecte o computador em uma tomada elétrica para carregar a bateria. Se o problema persistir, contate a Dell.
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP (Dia não definido - execute a configuração do sistema)	A hora ou a data armazenada no programa de configuração do sistema não corresponde com o relógio do sistema. Corrija as definições para as opções Date and Time (Data e hora).
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED (Falha no contador 2 do chip do temporizador)	Um chip na placa de sistema pode estar tendo uma avaria. Execute os testes System Set (Definição do sistema) nos Dell Diagnostics (Diagnósticos da Dell)
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED (Interrupção inesperada no modo protegido)	O controlador do teclado pode estar tendo uma avaria, ou um módulo de memória pode estar solto. Execute os testes System Memory (Memória do sistema) e o teste Keyboard Controller (Controlador do teclado) em entrar em contato com a Dell .
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY (X:\ não está acessível. O dispositivo não está pronto)	Insira um disco na unidade e tente novamente.
WARNING: BATTERY IS CRITICALLY LOW (Advertência: A bateria está quase descarregada)	A bateria está sem carga. Substitua a bateria ou conecte o computador em uma tomada elétrica. Caso contrário, ative o modo de hibernação ou desligue o computador.

Mensagens de erro do sistema

Mensagem do sistema	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, anote o ponto de verificação e entre em contato com o suporte técnico da Dell)	The computer failed to complete the boot routine three consecutive times for the same error (O computador apresentou uma falha na rotina de inicialização três vezes consecutivas devido ao mesmo erro).
CMOS checksum error (Erro de checksum do CMOS)	Possible motherboard failure or Real-time clock (RTC) battery low (Falha possível da placa-mãe ou bateria do relógio em tempo real (RTC) com pouca carga).
CPU fan failure (Falha no ventilador da CPU)	O ventilador da CPU falhou
System fan failure (Falha no ventilador do sistema)	O ventilador do sistema falhou
Hard-disk drive failure (Falha na unidade de disco rígido).	Possível falha do disco rígido durante o POST.
Keyboard failure (Falha do teclado)	Falha do teclado ou cabo solto. Se a reinstalação do cabo não resolver o problema, substitua o teclado.
No boot device available (Nenhum dispositivo de inicialização disponível)	Não há nenhuma partição inicializável no disco rígido, o cabo do disco rígido está solto, ou não existe nenhum dispositivo inicializável. <ul style="list-style-type: none">• Se a unidade de disco rígido for o dispositivo de boot, certifique-se de que os cabos estejam conectados e que a unidade esteja instalada corretamente e particionada como um dispositivo de boot.• Entre na configuração do sistema e certifique-se de que as informações da sequência de inicialização estejam corretas.
No timer tick interrupt (Sem interrupção de marcação de tempo)	Um chip da placa de sistema pode não estar funcionando ou há falha na placa-mãe.
USB over current error (Erro de sobrecarga do dispositivo USB)	Desconecte o dispositivo USB. O dispositivo USB precisa mais energia 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 AUTO-MONITORAMENTO do disco rígido reportou que um parâmetro ultrapassou o seu intervalo de operação normal. A Dell recomenda que você faça	Erro de S.M.A.R.T, possível falha do disco rígido.

Mensagem do sistema	Descrição
regularmente um backup dos seus dados. Um parâmetro fora do intervalo pode indicar ou não um problema em potencial da unidade de disco rígido)	

Especificações técnicas

 **NOTA:** As ofertas podem variar de acordo com a região. As especificações a seguir se limitam àquelas exigidas por lei para fornecimento com o computador. Para obter mais informações sobre a configuração do computador, clique em **Iniciar** → **Ajuda e suporte** e selecione a opção para mostrar as informações sobre o computador.

Processador	
Tipo	<ul style="list-style-type: none"> Intel Core série i3 Intel Core série i5 Intel Pentium Dual-Core Intel Celeron
Cache L2	até 6 MB (dependendo do processador)
Memória	
Conector do módulo de memória	dois slots DIMM
Capacidade do módulo de memória	2 GB, 4 GB, 6 GB ou 8 GB
Tipo	DDR3 de 1333 MHz e 1600 MHz (Sem ECC)
Memória mínima	2 GB
Memória máxima	8 GB
Vídeo	
Tipo de vídeo:	
Integrado	Intel HD Graphics (com combo de CPU Intel Pentium dual-core-GPU)
Discreto	<ul style="list-style-type: none"> Nvidia GeForce GT 620, 1 GB, DDR3 Nvidia GeForce GT640 1 GB DDR5 AMD Radeon HD 7570 1 GB DDR5
Memória de vídeo integrada	até 1,7 GB de memória de vídeo compartilhada (Microsoft Windows Vista e Windows 7)
Áudio	
Integrado	Conexant (CX20641-11Z)
Rede	
Integrado	Ethernet Realtek 10/100/1000 Mbps

Informações do sistema

Chipset	Intel B75
Chip do BIOS (NVRAM)	64 Mbit

Barramento de expansão

Tipo de barramento	<ul style="list-style-type: none">• PCI Express 2.0• SATA 1.0 e 2.0• USB 2.0• USB 3.0• Leitor de cartão de mídia 19 em 1 (opcional)
--------------------	---

Velocidade do barramento:

PCI Express	<ul style="list-style-type: none">• Velocidade de suporte do slot PCI Express x1 (inclui mini PCI-Express) velocidade de suporte – 500 Mbps (Geração 1/2)• Velocidade de suporte do slot PCI Express x16 – 8 Gbps (Geração 1/2/3)
SATA	1.5/3.0/6.0 Gbps
USB 2.0	480 Mbps
USB 3.0	5 Gbps

Placas

PCIe x16	uma placa de altura normal
PCIe x1	até três placas de altura normal

Unidades

Acessíveis externamente:

Compartimentos de unidade de 5,25 polegadas	dois
---	------

Acessíveis internamente:

Compartimentos de unidade de 3,5 polegadas	dois
--	------

Conectores externos

Áudio:

Painel traseiro	três conectores
-----------------	-----------------

Painel frontal	dois conectores no painel frontal para microfone e fones de ouvido
----------------	--

Rede	um conector RJ45
------	------------------

USB:

Painel frontal	dois conectores USB 2.0
----------------	-------------------------

Conectores externos


Painel traseiro	<ul style="list-style-type: none">• quatro conectores USB 3.0• dois conectores USB 2.0
Vídeo	<ul style="list-style-type: none">• um conector VGA de 15 orifícios• um conector HDMI de 19 pinos

Luzes de controle e luzes de diagnóstico


luz do botão liga/desliga	luz branca — continuamente acesa indica o estado ligado. luz âmbar — continuamente acesa indica o estado adormecido/standby do computador; a luz âmbar piscando indica um problema com a placa de sistema.
luz de atividade da unidade	luz branca — a luz branca piscante indica que o computador está em processo de leitura ou gravação de dados da/na unidade de disco rígido.

Alimentação

Bateria de célula tipo moeda	célula de lítio tipo moeda CR2032 de 3 V
Tensão de entrada	<ul style="list-style-type: none">• 100 VCA a 127 VCA• 200 VCA a 240 VCA
Frequência de entrada	50 Hz a 60 Hz
Potência	300 W
Corrente de entrada	9.00 A (8.00 A)/4.50 A

 **NOTA:** A potência de saída total em +5,50 V e +3,30 V não pode exceder 160 W

Dissipação máxima de calor: 1574 BTU/hr

 **NOTA:** A dissipação de calor é calculada com base no valor nominal de potência da fonte de alimentação.


Características físicas

Altura	366,00 mm (14,41 polegadas)
Largura	175,00 mm (6,89 polegadas)
Profundidade	434,00 mm (17,09 polegadas)
Peso (mínimo)	7,90 kg (17,40 libras)


Requisitos ambientais

Temperatura:	
Operacional	10° C a 35° C (50° F a 95° F)

Requisitos ambientais

Armazenamento	-40° C a 65° C (-40° F a 149° F)
Umidade relativa	20% a 80% (sem condensação)
Altitude:	
Operacional	-16 m a 3.048 m (-50 pés a 10.000 pés)
	 NOTA: Para altitudes acima de 900 metros (2.950 pés), a temperatura máxima de operação diminui à razão de -17,2° C/167,64 m (1° F/550 pés).
Armazenamento	-15,20 m a 10.668 m (-50 pés a 35.000 pés)
Nível de poluente aerotransportado	G1 conforme definido pela norma ISA-S71.04-1985

Como entrar em contato com a Dell

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

A Dell fornece várias opções de suporte e serviço on-line ou através de telefone. A disponibilidade varia de acordo com o país e produto e alguns serviços podem não estar disponíveis na sua área. Para entrar em contacto com a Dell para tratar de assuntos de vendas, suporte técnico ou serviço de atendimento ao cliente:

1. Visite o site **support.dell.com**.
2. Selecione a categoria de suporte.
3. Se você não for um cliente residente nos EUA, selecione o seu código de país na parte inferior da página **support.dell.com** ou selecione **Tudo** para visualizar mais opções.
4. Selecione o serviço ou link de suporte adequado, com base em sua necessidade.