

# Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 230s — torre slim

[Como trabalhar na parte interna do computador](#)

[Como remover e recolocar peças](#)

[Especificações](#)


[Diagnóstico](#)

[Configuração do sistema](#)

[Layout da placa de sistema](#)

---

## Notas, Avisos e Advertências

 **NOTA:** Uma NOTA contém informações importantes para ajudar você a usar melhor os recursos do seu computador.

 **AVISO:** Um AVISO indica potencial de danos ao hardware ou perda de dados se as instruções não forem seguidas.

 **ADVERTÊNCIA:** Uma ADVERTÊNCIA indica a possibilidade de danos à propriedade, risco de lesões corporais ou mesmo risco de morte.

Se você adquiriu um computador Dell™ da série n, desconsidere eventuais referências neste documento a sistemas operacionais Microsoft® Windows®.

---

**As informações neste documento estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.  
© 2010 Dell Inc. Todos os direitos reservados.**

Qualquer forma de reprodução deste produto sem a permissão por escrito da Dell Inc. é expressamente proibida.

As marcas comerciais utilizadas neste texto: *Dell*, o logotipo da *DELL* e *Vostro* são marcas comerciais da Dell Inc.; *Intel*, *Pentium*, *Celeron* e *Core* são marcas comerciais ou marcas registradas da Intel Corporation; *Bluetooth* é uma marca registrada de propriedade da Bluetooth SIG, Inc. e é usada pela Dell mediante licença; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* e o botão iniciar do *Windows Vista* são marcas comerciais ou marcas registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países; *Adobe*, o logotipo *Adobe* e *Flash* são marcas comerciais registradas ou marcas comerciais da Adobe Systems Incorporated nos Estados Unidos e/ou em outros países; *ATI FirePro* é uma marca comercial da Advanced Micro Devices, Inc.

Os demais nomes e marcas comerciais podem ser usados neste documento como referência às entidades que reivindicam essas marcas e nomes ou a seus produtos. A Dell Inc. declara que não tem qualquer interesse de propriedade sobre marcas e nomes comerciais que não sejam os seus próprios.

Março de 2010 Rev. A00

[Voltar ao Sumário](#)

## Configuração do sistema

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 230s — torre slim

- [Menu Boot \(Inicializar\)](#)
- [Teclas de navegação](#)
- [Como entrar no System Setup](#)
- [Opções de menu do programa de configuração do sistema](#)

### Menu Boot (Inicializar)

Pressione <F12> quando o logotipo da Dell™ for exibido para iniciar o menu de inicialização a ser executada uma única vez com uma lista dos dispositivos de inicialização válidos para o sistema.

As opções listadas são:

**Internal HDD (Disco rígido interno)**  
CD/DVD/CD-RW Drive (Unidade de CD/DVD/CD-RW)  
Onboard NIC (Placa de rede integrada)  
**Configuração do BIOS**  
**Diagnóstico**

Este menu é útil quando se deseja tentar fazer a inicialização a partir de um dispositivo específico ou abrir os diagnósticos do sistema. O uso do menu de inicialização não altera a ordem de inicialização armazenada no BIOS.

### Teclas de navegação

Use os seguintes comandos de tecla para navegar pelas telas da configuração do sistema.

Teclas de navegação	
Ação	Comando de tecla
Expandir e retrair um campo	<Enter>, tecla de seta para a esquerda ou para a direita, ou +/-
Expandir ou retrair todos os campos	< >
Sair do BIOS	<Esc>—Remain in Setup (Permanecer na configuração), Save/Exit (Salvar/Sair), Discard/Exit (Descartar/Sair)
Alterar uma configuração	Tecla de seta para a esquerda ou para a direita
Selecionar os campos a serem alterados	<Enter>
Cancelar modificação	<Esc>
Restaurar os padrões	<Alt><F> ou a opção de menu Load Defaults (Carregar padrões)

### Como entrar no System Setup

O computador tem as seguintes opções de BIOS e de configuração do sistema:

- 1 Para abrir o menu de inicialização a ser executada uma única vez, pressione <F12>
- 1 Para acessar o programa de configuração do sistema, pressione <F2>


### Menu <F12>

Pressione <F12> quando o logotipo da Dell™ for exibido para iniciar o menu de inicialização a ser executada uma única vez com uma lista dos dispositivos de inicialização válidos para o computador. As opções **Diagnostics** (Diagnósticos) e **Enter Setup** (Entrar na configuração do sistema) também estão neste menu. Os dispositivos mostrados na lista dependem dos dispositivos de inicialização instalados no computador. Este menu é útil quando você quer inicializar através de um dispositivo em particular, ou quando quer abrir o programa de diagnóstico. Fazer mudanças no menu de inicialização não faz nenhuma alteração na ordem de inicialização armazenada no BIOS.

### <F2>

Pressione <F2> para entrar no programa de configuração do sistema e alterar os parâmetros que o usuário pode definir. Se você não conseguir entrar no System Setup usando esta tecla, pressione a tecla <F2> quando as luzes do teclado piscarem pela primeira vez.

### Opções de menu do programa de configuração do sistema

 **NOTA:** as opções de configuração do sistema podem variar em função do modelo do computador e podem não ser exibidas exatamente na mesma ordem.

System Info (Informações do sistema)	
System Info (Informações do sistema)	<p>A página System Info fornece informações sobre a configuração básica. Você não pode alterar essas opções. Estão disponíveis as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1 BIOS Version (Versão do BIOS)</li><li>1 Service Tag (Etiqueta de serviço)</li><li>1 Processor Type (Tipo de processador)</li><li>1 Processor L2 Cache</li><li>1 Installed Memory (Memória instalada)</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Memory Speed (Velocidade da memória)</li> <li>1 Memory Channel Mode (Modo de canal de memória)</li> <li>1 Tipo de memória</li> </ul>
--	---

Main (Principal)	
System Time (Hora do sistema)	A opção System Time (Hora do sistema) permite que você defina a hora desejada (geralmente a hora atual) no formato <hora><minuto><segundo>.
System Date (Data do sistema)	A opção System Date (Data do sistema) permite que você defina a data desejada (geralmente o dia atual) no formato <dia><mês><data><ano>. <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Day (Dia) - escolha o dia da semana, definido pelo BIOS (somente leitura)</li> <li>1 Month (Mês) - escolha o mês</li> <li>1 Date (Data) - escolha a data, que você pode alterar usando o teclado.</li> <li>1 Year (Ano) - defina o ano.</li> </ul>
SATA	O computador suporta apenas com dois discos rígidos; no entanto, a configuração do sistema pode suportar até quatro discos rígidos SATA. Quando você acessar a System Setup (Configuração do sistema), ela detectará a presença de serviços SATA. Pressionar <Enter> exibirá os submenus SATA 0 - 3. Esses submenus exibem o status da detecção automática. São exibidas as seguintes informações: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Dispositivo</li> <li>1 Fornecedor</li> <li>1 Porte (exibido apenas quando o disco rígido é detectado)</li> </ul>
S.M.A.R.T. Reporting (Relatório do SMART)	Esse campo controla se erros de unidades integradas são relatados ao inicializar o computador. Esta tecnologia faz parte da especificação SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology [Tecnologia de análise e relatórios de automonitoramento]). <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Auto (Automático) (padrão)</li> <li>1 Apagada</li> </ul>
Halt on Error (Suspende em caso de erro)	Durante o POST (Power-on self-test (autoteste quando religado)), o computador é interrompido se a configuração do sistema detecta um erro de hardware. Você pode configurar a configuração do sistema para ignorar determinados erros durante o POST e continuar o processo de inicialização. As configurações disponíveis são: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Disabled (Desativado)</li> <li>1 Enabled (Ativado) (padrão)</li> </ul>
Keyboard Errors (Erros do teclado)	Durante o POST (Power-on self-test (autoteste quando religado)), o computador detecta o erro de teclado. Você pode configurar o BIOS para habilitar ou desabilitar o relatório de erros durante o POST. As configurações disponíveis são: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Report (Relatar) é a opção padrão</li> <li>1 Do not report (Não relatar)</li> </ul>
Fan Errors (Erros do ventilador)	Durante o POST (Power-on self-test (autoteste quando religado)), o computador detecta o erro de ventilador. Você pode configurar o BIOS para habilitar ou desabilitar o relatório de erros durante o POST. As configurações disponíveis são: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Report (Relatar) é a opção padrão</li> <li>1 Do not report (Não relatar)</li> </ul>

Advanced (Avançado)	
CPU Information (Informações da CPU)	<p><b>Max CPUID Value Limit</b> (Valor limite do CPUID) o valor de entrada máximo de CPUID determina os valores que o sistema operacional pode gravar no registro EAX de CPUID, a fim de obter informações sobre o processador. As configurações disponíveis são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Enable (Habilitar)</li> <li>1 Disable (Desabilitar) (padrão)</li> </ul> <p><b>Intel® Virtualization Tech</b> — a Intel® Virtualization Technology (Intel® VT, tecnologia de virtualização Intel) consiste em um conjunto de melhorias em processadores, que aperfeiçoam soluções tradicionais de virtualização baseada em software. Permite que um computador execute vários sistemas operacionais e aplicativos como máquinas virtuais independentes. Usando recursos de virtualização, um computador pode funcionar como vários computadores "virtuais". As configurações disponíveis são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Enable (Habilitar) (padrão)</li> <li>1 Disable (Desabilitar)</li> </ul> <p><b>Execute Disable Bit</b> — o EDB (Execute Disable Bit) é um recurso de segurança baseado em hardware da Intel, que pode ajudar a reduzir a exposição de computadores a vírus e código mal intencionado. Esse recurso permite que os processadores especifiquem áreas na memória em que os códigos de aplicativo podem ou não ser executados. Quando um worm mal intencionado tentar inserir código no buffer, o processador desabilitará a execução do código, impedindo danos e propagação do worm. As configurações disponíveis são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Enable (Habilitar) (padrão)</li> <li>1 Disable (Desabilitar)</li> </ul>
	<p><b>Initiate Graphic Adapter</b> (Iniciar adaptador gráfico) — permite que você habilite ou desabilite o controlador VGA. As configurações disponíveis são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 PEG/PCI (padrão)</li> <li>1 PEG</li> <li>1 PCI</li> </ul>

Integrated Graphics Configuration	<p><b>Video Memory Size</b> (Tamanho da memória do vídeo) — permite que você defina o tamanho da memória de vídeo. As configurações disponíveis são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  32 MB (padrão)</li> <li>  64 MB</li> <li>  128 MB</li> </ul> <p><b>DVMT Mode Select</b> — o DVMT (Dynamic Video Memory Technology, tecnologia de memória de vídeo dinâmica) da Intel permite que o computador aloque dinamicamente recursos de memória, de acordo com as demandas do computador a qualquer momento. A DVMT melhora a eficiência da memória alocada para o processador da placa gráfica ou do computador. As configurações disponíveis são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  Modo DVMT (padrão)</li> <li>  Modo UMA</li> </ul> <p><b>DVMT/FIXED Memory</b> (Memória fixa/DVMT) — permite que você defina o tamanho da memória DVMT/FIXED. As configurações disponíveis são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  128 MB</li> <li>  256 MB (padrão)</li> <li>  Máximo de DVMT</li> </ul>
Integrated Peripherals Configuration (Configuração de periféricos integrados)	<p><b>ATA/IDE Configuration</b> (Configuração ATA/IDE) —</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  Disabled (Desativado)</li> <li>  Compatible (Compatível)</li> <li>  PEG/PCI (padrão)</li> </ul> <p><b>USB Functions</b> (Funções de USB) —</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  Enabled (Ativado) (padrão)</li> <li>  Disabled (Desativado)</li> </ul> <p><b>USB Storage Functions</b> (Funções de armazenamento USB) —</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  Enabled (Ativado) (padrão)</li> <li>  Disabled (Desativado)</li> </ul> <p><b>Audio Controller</b> (Controlador de áudio) —</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  Enabled (Ativado) (padrão)</li> <li>  Disabled (Desativado)</li> </ul> <p><b>Integrated NIC</b> (NIC integrada) —</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  Enabled (Ativado) (padrão)</li> <li>  Disabled (Desativado)</li> </ul> <p><b>LAN Boot ROM</b> (ROM de inicialização de LAN) —</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  Enabled (Ativado) (padrão)</li> <li>  Disabled (Desativado)</li> </ul> <p><b>Serial Port Address</b> (Endereço de porta serial) —</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  3 F8/IRQ4 (padrão)</li> <li>  2 F8/IRQ3</li> <li>  3 E8/IRQ4</li> <li>  2 E8/IRQ3</li> </ul> <p><b>Bootup Num-Lock</b> (Num-Lock de inicialização) —</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  On (Ligar) (padrão)</li> <li>  Apagada</li> </ul> <p><b>Quick Boot</b> (Inicialização rápida) —</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  Enabled (Ativado) (padrão)</li> <li>  Disabled (Desativado)</li> </ul>

<b>Alimentação</b>	
Low Power Mode (Modo de baixa energia)	<p>Habilita ou desabilita o modo de baixa energia.</p> <p>Essa opção é desabilitada por padrão.</p> <p>Quando o modo de energia baixa estiver ativado, a placa de rede integrada é desativada no momento em que o computador desliga ou entra em hibernação. Somente placas de rede adicionais serão capazes de acionar remotamente o sistema.</p>
Suspend mode (Modo de suspensão)	<p>Esta opção define o modo de economia de energia da função ACPI. Ela determina o modo em espera no sistema operacional. As configurações disponíveis são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  S1 (POS)</li> <li>  S3 (STR) (padrão)</li> </ul> <p>Quando você selecionar o modo S1 (POS), a energia não será desligada e o status de fornecimento permanecerá como está. Mas quando você selecionar o modo S3 (STR), a energia será interrompida após uma demora. O status do computador antes de entrar no modo STR é salvo na memória; o computador pode retornar rapidamente para esse status anterior quando a função de</p>

	STR for reativada.
USB Wakeup From S3 (Reativar USB de S3)	Permite que o sistema seja reativado de periférico USB compatível com reativação de USB. As configurações disponíveis são: <ul style="list-style-type: none"> <li>  Enabled (Ativado) (padrão)</li> <li>  Disabled (Desativado)</li> </ul>
Restore on AC Power Loss (Restaurar em perda de energia de CA)	Determina qual ação o computador realizará quando a energia for restaurada. As configurações disponíveis são: <ul style="list-style-type: none"> <li>  Last State (Último estado)</li> <li>  On (Ligar)</li> <li>  Apagada (padrão)</li> </ul>
Resume by PS2 Devices (Retomar por dispositivos PS2)	Permite que o computador seja retomado após entrar em modo de espera, usando Dispositivos PS2. As configurações disponíveis são: <ul style="list-style-type: none"> <li>  Enabled (Ativado) (padrão)</li> <li>  Disabled (Desativado)</li> </ul>
Resume On LAN (Retomar em LAN)	Permite que o sistema retome de uma placa de LAN PCI, LAN PCIE-X1 ou LAN on-board. As configurações disponíveis são: <ul style="list-style-type: none"> <li>  Enabled (Ativado)</li> <li>  Disabled (Desativado) (padrão)</li> </ul>
Resume On RTC Alarm (Retomar em alarme de RTC)	Você pode definir o alarme a ser habilitado e inserir Data/hora para ativar o sistema. As configurações disponíveis são: <ul style="list-style-type: none"> <li>  Enabled (Ativado)</li> <li>  Disabled (Desativado) (padrão)</li> </ul>

#### Security (Segurança)

Supervisor Password (Senha do supervisor)	Proporciona acesso restrito ao programa de configuração do sistema do computador da mesma maneira que o acesso ao sistema pode ser restrito com a opção System Password (Senha do sistema).  Essa opção não é definida por padrão.
---	--

#### Boot (Inicialização)

Boot Sequence (Sequência de inicialização)	Especifica a sequência de prioridade do dispositivo de inicialização dentre os dispositivos disponíveis.
--	--

[Voltar ao Sumário](#)

[Voltar ao Sumário](#)

## Diagnóstico

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 230s — torre slim

- [Dell Diagnostics](#)
- [Códigos das luzes do botão liga/desliga](#)
- [Códigos de bipe](#)

### Dell Diagnostics

#### Quando usar o Dell Diagnostics

É recomendável imprimir estes procedimentos antes de começar.

- 📄 **NOTA:** O software Dell Diagnostics funciona apenas em computadores Dell.
- 📄 **NOTA:** A mídia *Drivers and Utilities* é opcional e pode não ser fornecida com o seu computador.

Entre na configuração do sistema (consulte [Como entrar no System Setup](#)), consulte as informações de configuração do computador e verifique se o dispositivo que você deseja testar faz parte da configuração do sistema e se está ativado.

Inicie o Dell Diagnostics a partir do disco rígido ou da mídia *Drivers and Utilities*.

#### Como iniciar o Dell Diagnostics a partir do disco rígido

1. Ligue (ou reinicie) o computador.
2. Quando o logotipo da DELL aparecer, pressione <F12> imediatamente.

- 📄 **NOTA:** Se aparecer uma mensagem informando que a partição do utilitário de diagnóstico não foi encontrada, execute o Dell Diagnostics a partir do disco *Drivers and Utilities (Discos e utilitários)*.

Se você esperar demais e o logotipo do sistema operacional aparecer, continue aguardando até que a área de trabalho do Microsoft® Windows® seja mostrada. Em seguida, desligue o computador e tente de novo.

3. Quando a lista de dispositivos de inicialização for exibida, destaque a opção **Boot to Utility Partition** (Inicializar a partir da partição do utilitário) e pressione <Enter>.
4. Quando o **Main Menu** (Menu principal) do Dell Diagnostics for exibido, selecione o teste que deseja executar.

#### Como iniciar o Dell Diagnostics a partir do disco Drivers and Utilities (Drivers e utilitários)

1. Insira o disco *Drivers and Utilities* (Drivers e utilitários).
2. Desligue e reinicie o computador.

Quando o logotipo da DELL aparecer, pressione <F12> imediatamente.

Se você esperar demais e o logotipo do Windows for exibido, continue aguardando até que a área de trabalho do Windows seja mostrada. Em seguida, desligue o computador e tente de novo.

- 📄 **NOTA:** As próximas etapas alteram a sequência de inicialização para ser executada uma única vez. Na próxima inicialização, o computador inicializará de acordo com os dispositivos especificados no programa do utilitário de configuração do sistema.

3. Quando a lista de dispositivos de inicialização aparecer, destaque a opção **Onboard or USB CD-ROM Drive** (Unidade de CD-ROM USB ou Incorporada) e pressione <Enter>.
4. Selecione a opção **Boot from CD-ROM** (Inicializar a partir do CD-ROM) no menu apresentado e pressione <Enter>.
5. Digite 1 para abrir o menu e pressione <Enter> para continuar.
6. Selecione **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Executar o Dell Diagnostics de 32 bits) na lista numerada. Se houver mais de uma versão na lista, selecione a versão adequada para o seu computador.
7. Quando o **Main Menu** (Menu principal) do Dell Diagnostics for exibido, selecione o teste que deseja executar.

#### Menu principal do Dell Diagnostics

1. Depois que o Dell Diagnostics for carregado e a tela do **menu principal** for exibida, clique no botão da opção desejada.

Opção	Função
Express Test (Teste expresso)	Executa um teste rápido dos dispositivos. Normalmente, esse teste leva de 10 a 20 minutos e não exige interação de sua parte. Aumente as chances de detectar o problema rapidamente executando, primeiro, o <b>Express Test</b> (Teste expresso).
Extended Test (Teste completo)	Executa uma verificação completa dos dispositivos. Normalmente, esse teste leva 1 hora ou mais e solicita que você responda a algumas perguntas periodicamente.

Custom Test (Teste personalizado)	Testa um dispositivo específico. Você pode personalizar os testes que deseja executar.
Symptom Tree (Árvore de sintomas)	Lista os sintomas mais comuns que são encontrados e permite selecionar um teste baseado no sintoma do problema.






- Se for encontrado algum problema durante um teste, aparecerá uma mensagem mostrando o código do erro e uma descrição do problema. Anote esse código e a descrição do problema e siga as instruções na tela.
- Se você executar um teste usando a opção **Custom Test** ou **Symptom Tree**, clique na guia correspondente, descrita na tabela a seguir, para obter mais informações.

Guia	Função
Results (Resultados)	Mostra os resultados do teste e os erros encontrados.
Errors (Erros)	Mostra os erros encontrados, os códigos de erro e a descrição do problema.
Help (Ajuda)	Descreve o teste e pode indicar requisitos para a execução do teste.
Configuration (Configuração)	Mostra a configuração de hardware do dispositivo selecionado.  O Dell Diagnostics obtém informações sobre a configuração de todos os dispositivos por meio da configuração do sistema, da memória e de vários testes internos, além de mostrar essas informações na lista de dispositivos, no painel esquerdo da tela. A lista de dispositivos pode não conter os nomes de todos os componentes instalados no computador ou de todos os dispositivos conectados a ele.
Parameters (Parâmetros)	Permite alterar as configurações do teste para personalizá-lo.

- Se estiver executando o Dell Diagnostics a partir do disco *Drivers and Utilities* (Drivers e utilitários), remova o disco após a conclusão dos testes.
- Feche a tela de teste para voltar à tela **Main Menu** (Menu principal). Para sair do Dell Diagnostics e reiniciar o computador, feche a tela do **Main Menu** (Menu principal).

## Códigos das luzes do botão liga/desliga

As luzes de diagnóstico oferecem mais informações sobre o estado do sistema, mas os estados da luz de energia usados anteriormente também são suportados no computador. Os estados da luz de energia são mostrados na tabela abaixo.

Estado da luz de energia	Descrição
 Apagada	A energia está desligada, a luz fica apagada. O computador está desligado ou não está recebendo energia.
 Azul sólida	A luz de energia está azul e contínua e o computador não funciona: verifique se o monitor está conectado e ligado.
 Âmbar intermitente	Indica que o computador está no modo de espera. Pressione uma tecla, mova o mouse ou pressione o botão liga/desliga para voltar à operação normal. Se a luz de energia estiver na cor ambar e piscando, isso significa que o computador está recebendo eletricidade, mas um dispositivo, por exemplo, um módulo de memória ou a placa gráfica, pode não estar funcionando ou foi instalado incorretamente.
 Âmbar intermitente	O computador está recebendo energia elétrica, mas um dispositivo como um módulo de memória ou placa gráfica pode estar com defeito ou instalado incorretamente.
 Âmbar contínuo	Indica que o computador está com problemas de energia ou um dispositivo interno está com defeito.

## Códigos de bipe

Se o monitor não conseguir exibir mensagens de erro durante o POST, o computador poderá emitir uma sequência de bipes que identifica o problema ou que pode ajudá-lo a identificar um componente ou conjunto defeituoso. A tabela a seguir relaciona os códigos de bipe que podem ser gerados durante o POST. A maioria dos códigos de bipe indica um erro fatal que impede o computador de concluir a rotina de inicialização até que a condição seja corrigida.

Código	Causa	Causa
1	Falha de checksum do BIOS.	Possível falha na placa de sistema. Entre em contato com a Dell.
2	Não foi detectado nenhum módulo de memória.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Caso haja dois ou mais módulos de memória instalados, remova-os, reinstale um módulo e, em seguida, reinicie o computador. Se o computador iniciar normalmente, reinstale mais um módulo. Continue até identificar o módulo defeituoso ou até que todos os módulos reinstalados não apresentem mais erros.</li> <li>Se disponível, instale uma memória do mesmo tipo que esteja funcionando corretamente.</li> <li>Se o problema persistir, entre em contato com a Dell.</li> </ol>
3	Possível falha da placa de sistema.	Entre em contato com a Dell.
4	Falha de leitura/gravação da RAM.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Verifique se não há exigências especiais de posicionamento do conector de memória/módulo de memória.</li> <li>Verifique se os módulos de memória que você está instalando são compatíveis com o computador.</li> </ol>

		3. Se o problema persistir, entre em contato com a Dell.
5	Falha do relógio de tempo real Possível falha de bateria ou falha da placa de sistema.	Substitua a bateria. Se o problema persistir, entre em contato com a Dell.
6	Falha no teste do BIOS de vídeo.	Entre em contato com a Dell.
7	Falha no teste de cache da CPU.	Entre em contato com a Dell.

[Voltar ao Sumário](#)



[Voltar ao Sumário](#)

## Remoção e recolocação de peças

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 230s — torre slim

- [Tampa](#)
  - [Bracadeira de suporte do chassi](#)
  - [Memória](#)
  - [Disco rígido](#)
  - [Iluminação do leitor de cartão e botão liga/desliga](#)
  - [Bateria de célula tipo moeda](#)
  - [Fonte de alimentação](#)
  - [Suporte de borracha](#)
  - [Tampa frontal](#)
  - [Placa de expansão](#)
  - [Unidade óptica](#)
  - [Ventilador](#)
  - [Painel frontal de E/S e leitor de cartão SD](#)
  - [Dissipador de calor e Processador](#)
  - [Placa de sistema](#)
- 


[Voltar ao Sumário](#)

[Voltar ao Sumário](#)

## Especificações

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 230s — torre slim

- [Processador](#)
- [Memória](#)
- [Áudio](#)
- [Barramento de expansão](#)
- [Unidades](#)
- [Conectores da placa de sistema](#)
- [Alimentação](#)
- [Requisitos ambientais](#)
- [Informações do sistema](#)
- [Vídeo](#)
- [Rede](#)
- [Placas](#)
- [Conectores externos](#)
- [Controles e luzes](#)
- [Características físicas](#)

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

Processador	
Tipo	Intel® Core™2 Quad Intel Core2 Duo Intel Pentium® Dual Core Intel Celeron®

Informações do sistema	
Chipset	Chipset Intel G41 Express
Barramento frontal (FSB)	800 MHz, 1066 MHz ou 1333 MHz

Memória	
Tipo	DDR3 de 1066 MHz
Conectores	Dois slots de DIMM
Capacidade	1 GB ou 2 GB
Mínimo de memória	1 GB
Máximo de memória	4 GB

Vídeo	
Tipo	
Separado:	
Minitorre	Placa gráfica de altura normal PCI-E x16
Torre Slim	Placa gráfica de meia altura PCI-E x16
VGA integrado (na placa de sistema)	Intel GMA X4500
Memória:	
Separado	NVIDIA GeForce G310 - 512 MB (para minitorre e torre slim) NVIDIA GeForce GT 220 (apenas para minitorre) - 1 GB
VGA integrado (na placa de sistema)	Até 512 MB de memória de vídeo compartilhada (com 1 GB de memória de sistema)

Áudio	
Tipo	Realtek ALC662 (áudio de 5.1 canais)

Rede	
Integrada	Broadcom NetLink 57788 10/100/1000 Mb/s

Barramento de expansão	
Tipo de barramento	PCI 2.3 PCI Express Gen1 (PCIe-x16) de G41 PCI Express 1.0a (PCIe-x1) de ICH7 SATA 1.0 e 2.0 USB 2.0
Velocidade do barramento	133 MB/s (PCI) Velocidade bidirecional do slot x1 — 500 MB/s (PCI Express) Velocidade bidirecional do slot x16 — 8 GB/s (PCI Express) 1,5 Gbps e 3,0 Gbps (SATA) 480 Mbps - alta velocidade, 12 Mbps - velocidade total, 1,2 Mbps - velocidade baixa (USB)

Placas PCI:	
Conectores	Um PCIe x16 Um PCIe x1 Dois PCI

<b>Placas</b>	
PCI	Duas placas de altura normal e de ¾ (para minitorre) Duas placas de baixo perfil (para torre slim)
PCI Express x1	Uma placa de altura normal e de ¾ (para minitorre) Uma placa de baixo perfil (para torre slim)
PCI Express x16	Uma placa de altura normal e de ¾ (para minitorre) Uma placa de baixo perfil (para torre slim)

Unidades	Minitorre	Torre Slim
Com acesso externo:		
Compartimentos de unidades de 3,5 polegadas	um	nenhum
Compartimentos de unidades de 5,25 polegadas	duas	um
Com acesso interno:		
Compartimentos de unidades de 3,5 polegadas	duas	duas
Dispositivos disponíveis:		
Discos rígidos SATA de 3,5 polegadas	duas	duas
SATA de 5,25 polegadas Unidades de DVD-ROM, DVD/CD-RW e DVD+/-RW	duas	um

<b>Conectores externos</b>	
Áudio:	
Painel traseiro	três conectores para entrada de linha, saída de linha e microfone
Painel frontal	dois conectores para microfone e fone de ouvido
Adaptador de rede	um conector RJ45
USB:	
Interna	duas
Painel frontal	duas
Painel traseiro	quatro
Vídeo	conector VGA de 15 pinos

<b>Conectores da placa de sistema</b>	
PCI 2.3:	
Conectores	dois conectores de 124 pinos
Largura de dados (máxima)	32 bits
PCI Express x1:	
Conectores	um conector de 36 pinos
Largura de dados (máxima)	uma trilha PCI Express
PCI Express x16:	
Conectores	um conector de 164 pinos
Largura de dados (máxima)	16 trilhas PCI Express
SATA	quatro conectores de 7 pinos
Memória	dois conectores de 240 pinos
Dispositivo USB interno	um conector de 10 pinos (suporta duas portas USB)
Ventilador do processador	um conector de 4 pinos
ventilador do sistema	um conector de 3 pinos
Controle do painel frontal	um conector de 10 pinos
Conector de áudio HDA do painel frontal	um conector de 10 pinos
Processador	um conector de 775 pinos
Alimentação de 12 V	um conector de 4 pinos
Alimentação	um conector de 24 pino

<b>Controles e luzes</b>	
Frete do computador:	
Botão liga/desliga	Botão de pressão
Luz de energia	Luz azul contínua — indica estado de funcionamento. Luz azul intermitente — indica o modo de espera do

	computador. Luz âmbar sólida (quando o computador não inicializa) — indica problemas na placa de sistema ou na fonte de alimentação. Luz âmbar intermitente — indica problemas na placa de sistema.
Luz de atividade da unidade	Luz verde — a luz verde piscando indica que o computador está lendo dados do disco rígido SATA ou da unidade de CD/DVD.
Parte traseira do computador:	
Luz de atividade da rede (no adaptador de rede integrado)	Luz amarela piscando — boa conexão entre uma rede e o computador. Apagada (sem luz) — o computador não está detectando nenhuma conexão física com a rede.
Luz de diagnóstico da fonte de alimentação	Verde — indica que não há problemas com a alimentação de energia em espera de 5 V.

Alimentação	Minitorre	Torre Slim
Fonte de alimentação CC:		
Potência	300 W	250 W
Dissipação máxima de calor (MHD)	1.338 BTU/h	1.233 BTU/h
Tensão	115/230 VCA, 50/60 Hz, 9,0A/4,5A	115/230 VCA, 50/60 Hz, 8,0A/4,0A
Bateria de célula tipo moeda	Célula de lítio tipo moeda CR2032 de 3 V	
<p><b>NOTA:</b> a dissipação de calor é calculada com base na potência nominal da fonte de alimentação.</p> <p><b>NOTA:</b> consulte as informações de segurança fornecidas com o computador para obter informações importantes sobre a configuração de tensão.</p>		

Características físicas	Minitorre	Torre Slim
Altura	37,00 cm (14,50 polegadas)	37,30 cm (14,60 polegadas)
Largura	17,00 cm (6,70 polegadas)	10,60 cm (4,20 polegadas)
Profundidade	42,70 cm (16,90 polegadas)	43,70 cm (17,20 polegadas)
Peso	6,10 kg (13,50 lb)	5,80 kg (12,80 lb)

Requisitos ambientais	
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	20% a 80% (sem condensação)
Vibração máxima:	
De operação	5 a 350 Hz em 0,0002 G2/Hz
De armazenamento	5 a 500 Hz em 0,001 a 0,01 G2/Hz
Choque máximo:	
De operação	40 G +/- 5% com duração de pulso de 2 ms +/- 10% (equivalente a 51 cm/s [20 pol./s])
De armazenamento	105 G +/- 5% com duração de pulso de 2 ms +/- 10% (equivalente a 127 cm/s [50 pol./s])
Altitude:	
De operação	-15,2 m a 3.048 m (-50 a 10.000 pés)
De armazenamento	-15,2 m a 10.668 m (-50 a 35.000 pés)
Nível de poluente aerotransportado	G2 ou menor, conforme definido pela norma ISA-S71.04-1985

[Voltar ao Sumário](#)

[Voltar ao Sumário](#)

## Braçadeira de suporte do chassi

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 230s — torre slim

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o equipamento. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte o site sobre conformidade normativa em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Como remover a braçadeira de suporte do chassi



**📌 NOTA:** Pode ser necessário instalar o aplicativo Adobe® Flash® Player do site [Adobe.com](http://Adobe.com) para poder ver as ilustrações abaixo.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa](#).
3. Remova o parafuso que fixa a braçadeira de suporte do chassi ao computador.
  
4. Levante e remova a braçadeira de suporte do computador.

### Como recolocar a braçadeira de suporte do chassi

Para recolocar a braçadeira de suporte do chassi, execute as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao Sumário](#)

[Voltar ao Sumário](#)

## Ventilador

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 230s — torre slim

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o equipamento. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte o site sobre conformidade normativa em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Como remover o ventilador



**📌 NOTA:** Pode ser necessário instalar o aplicativo Adobe® Flash® Player do site [Adobe.com](http://Adobe.com) para poder ver as ilustrações abaixo.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa](#).
3. Remova a [tampa frontal](#).
4. Remova a [bracadeira de suporte do chassi](#).
5. Remova o [disco rígido](#).
6. Desconecte, da placa de sistema, o cabo do ventilador.
  
7. Remova o cabo do ventilador das abas no computador.
  
8. Remova os parafusos que prendem o ventilador ao computador.
  
9. Remova o ventilador do computador.

### Como recolocar o ventilador

Para recolocar o ventilador, siga as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao Sumário](#)

[Voltar ao Sumário](#)

## Bateria de célula tipo moeda

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 230s — torre slim

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o equipamento. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte o site sobre conformidade normativa em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Como remover a bateria de célula tipo moeda



**📌 NOTA:** Pode ser necessário instalar o aplicativo Adobe® Flash® Player do site [Adobe.com](http://Adobe.com) para poder ver as ilustrações abaixo.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa](#).
3. Remova a [tampa frontal](#).
4. Remova a [bracadeira de suporte do chassi](#).
5. Pressione a trava de liberação para liberar a bateria de célula tipo moeda do soquete.

6. Remova a bateria do computador.

### Como recolocar a bateria de célula tipo moeda

Para recolocar a bateria, execute as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao Sumário](#)

[Voltar ao Sumário](#)

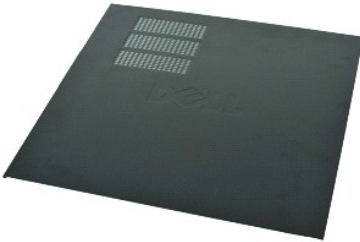
## Tampa

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 230s — torre slim

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o equipamento. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte o site sobre conformidade normativa em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Como remover a tampa



**📌 NOTA:** Pode ser necessário instalar o aplicativo Adobe® Flash® Player do site [Adobe.com](http://Adobe.com) para poder ver as ilustrações abaixo.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova os parafusos de aperto manual que fixam a tampa ao computador.
  
3. Deslize a tampa em direção à parte posterior do computador.
  
4. Levante e remova a tampa do computador.

### Como recolocar a tampa

Para recolocar a tampa, execute as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao Sumário](#)



[Voltar ao Sumário](#)

## Placa(s) de expansão

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 230s — torre slim

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o equipamento. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte o site sobre conformidade normativa em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Como remover uma placa de expansão



**📌 NOTA:** Pode ser necessário instalar o aplicativo Adobe® Flash® Player do site [Adobe.com](http://Adobe.com) para poder ver as ilustrações abaixo.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa](#).
3. Remova a [bracadeira de suporte do chassi](#).
4. Segure a placa pelos seus cantos superiores e solte-a do conector.

### Como recolocar as placas de expansão

Para recolocar uma placa de expansão, realize as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao Sumário](#)

[Voltar ao Sumário](#)

## Tampa frontal

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 230s — torre slim

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o equipamento. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte o site sobre conformidade normativa em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Como remover a tampa frontal



**📌 NOTA:** Pode ser necessário instalar o aplicativo Adobe® Flash® Player do site [Adobe.com](http://Adobe.com) para poder ver as ilustrações abaixo.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa](#).
3. Retire gentilmente os cliques de fixação do chassi, a fim de liberar a tampa frontal do computador.
  
4. Gire e libere a tampa frontal do computador.

### Como recolocar a tampa frontal

Para recolocar a tampa frontal, execute as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao Sumário](#)

[Voltar ao Sumário](#)

## Painel frontal de E/S e leitor de cartão SD

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 230s — torre slim

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o equipamento. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte o site sobre conformidade normativa em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Como remover o painel frontal de E/S e leitor de cartão SD



**📌 NOTA:** Pode ser necessário instalar o aplicativo Adobe® Flash® Player do site [Adobe.com](http://Adobe.com) para poder ver as ilustrações abaixo.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa](#).
3. Remova a [tampa frontal](#).
4. Remova a [bracadeira de suporte do chassi](#).
5. Remova o [disco rígido](#).
6. Remova a [unidade óptica](#).
7. Remova os [cabos de iluminação do leitor de cartão e botão liga/desliga](#).
8. Desconecte todos os cabos da placa de sistema.
  
9. Desfaça o roteamento dos cabos de seus cliques de passagem no chassi.
  
10. Remova os parafusos que prendem o painel de E/S ao computador.
  
11. Deslize gentilmente o painel de E/S em direção à parte inferior do computador e o remova do chassi.
  
12. Libere os dois cliques de fixação e empurre o leitor de cartão SD para cima.
  
13. Remova o leitor de cartão SD do suporte de montagem do painel de E/S.

### Como recolocar o painel frontal de E/S e leitor de cartão SD

Para recolocar o painel de E/S frontal e o leitor de cartão SD, siga as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao Sumário](#)

[Voltar ao Sumário](#)

## Disco rígido

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 230s — torre slim

**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o equipamento. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte o site sobre conformidade normativa em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Como remover o disco rígido



**📌 NOTA:** Pode ser necessário instalar o aplicativo Adobe® Flash® Player do site [Adobe.com](http://Adobe.com) para poder ver as ilustrações abaixo.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa](#).
3. Remova a [tampa frontal](#).
4. Remova a [bracadeira de suporte do chassi](#).
5. Desconecte o cabo de alimentação e o cabo de dados do disco rígido.
  
6. Pressione e mantenha pressionada a trava de liberação da unidade e empurre o disco rígido em direção à parte posterior do computador.
  
7. Levante e remova o disco rígido do compartimento da unidade.

### Como recolocar o disco rígido

Para recolocar o disco rígido, siga as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao Sumário](#)

[Voltar ao Sumário](#)

## Dissipador de calor e processador

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 230s — torre slim

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o equipamento. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte o site sobre conformidade normativa em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Como remover o dissipador de calor e o processador



**📌 NOTA:** Pode ser necessário instalar o aplicativo Adobe® Flash® Player do site [Adobe.com](http://Adobe.com) para poder ver as ilustrações abaixo.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa](#).
3. Remova a [bracadeira de suporte do chassi](#).
4. Desconecte o cabo do dissipador de calor da placa de sistema.
  
5. Solte os parafusos prisioneiros que prendem o módulo do ventilador e dissipador de calor à placa de sistema.
  
6. Levante o módulo do dissipador de calor e remova-o do computador. Coloque o módulo em uma superfície de trabalho limpa com a frente do ventilador virada para baixo e a parte inferior virada para cima.
  
7. Pressione e deslize a alavanca para liberar a tampa do processador.
  
8. Levante a tampa do processador.
  
9. Levante cuidadosamente e remova o processador de seu soquete, e coloque-o em uma embalagem antiestática.

### Como recolocar o dissipador de calor e o processador

Para recolocar o dissipador de calor e o processador, execute as etapas acima em ordem inversa.

[Voltar ao Sumário](#)

[Voltar ao Sumário](#)

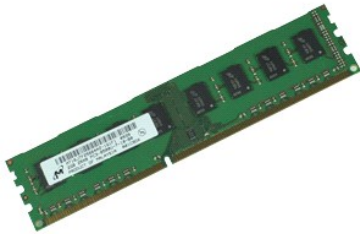
## Memória

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 230s — torre slim

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o equipamento. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte o site sobre conformidade normativa em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Como remover um módulo de memória



**📌 NOTA:** Pode ser necessário instalar o aplicativo Adobe® Flash® Player do site [Adobe.com](http://Adobe.com) para poder ver as ilustrações abaixo.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa](#).
3. Pressione o clipe de fixação em cada extremidade do conector do módulo de memória, a fim de liberar o módulo do computador.
  
4. Remova o módulo de memória do computador.

### Como recolocar um módulo de memória

Para recolocar um módulo de memória, execute as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao Sumário](#)

[Voltar ao Sumário](#)

## Unidade óptica

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 230s — torre slim

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o equipamento. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte o site sobre conformidade normativa em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Como remover a unidade óptica



**📌 NOTA:** Pode ser necessário instalar o aplicativo Adobe® Flash® Player do site [Adobe.com](http://Adobe.com) para poder ver as ilustrações abaixo.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa](#).
3. Remova a [tampa frontal](#).
4. Remova a [bracadeira de suporte do chassi](#).
5. Desconecte o cabo de alimentação e o cabo de dados da unidade óptica.
  
6. Pressione e mantenha pressionada a trava de liberação da unidade; em seguida, deslize a unidade óptica pela tampa frontal e para fora do computador.

### Como recolocar a unidade óptica

Para recolocar a unidade óptica, siga as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao Sumário](#)

[Voltar ao Sumário](#)

## Iluminação do leitor de cartão e botão liga/desliga

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 230s — torre slim

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o equipamento. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte o site sobre conformidade normativa em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Como remover o módulo de iluminação do leitor de cartão e botão liga/desliga



**📌 NOTA:** Pode ser necessário instalar o aplicativo Adobe® Flash® Player do site [Adobe.com](http://Adobe.com) para poder ver as ilustrações abaixo.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa](#).
3. Remova a [tampa frontal](#).
4. Remova a [bracadeira de suporte do chassi](#).
5. Remova a [unidade óptica](#).
6. Pressione as abas plásticas para liberar os cabos de iluminação do cartão de leitura e do botão liga/desliga do chassi.
  
7. Desfaça o roteamento dos cabos de iluminação do cartão de leitura e botão liga/desliga de seu clipe de passagem.
  
8. Desconecte os cabos de iluminação do cartão de leitura e botão liga/desliga da placa de sistema e os remova do computador.

### Como recolocar o módulo de iluminação do leitor de cartão e botão liga/desliga

Para recolocar o módulo de iluminação do cartão de leitura e botão liga/desliga, siga as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao Sumário](#)



[Voltar ao Sumário](#)

## Fonte de alimentação

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 230s — torre slim

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o equipamento. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte o site sobre conformidade normativa em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Como remover a fonte de alimentação



**📌 NOTA:** Pode ser necessário instalar o aplicativo Adobe® Flash® Player do site [Adobe.com](http://Adobe.com) para poder ver as ilustrações abaixo.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa](#).
3. Remova a [bracadeira de suporte do chassi](#).
4. Desconecte todos os cabos de alimentação da placa de sistema e das unidades.
  
5. Remova os parafusos que fixam a fonte de alimentação ao computador.
  
6. Pressione a trava de liberação da fonte de alimentação e deslize gentilmente de volta a fonte de alimentação.
  
7. Gire a fonte de alimentação para fora do chassi, e a levante e retire do computador.

### Como recolocar a fonte de alimentação

Para recolocar a fonte de alimentação, execute as etapas acima em ordem inversa.

[Voltar ao Sumário](#)

[Voltar ao Sumário](#)

## Suporte de borracha

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 230s — torre slim

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o equipamento. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte o site sobre conformidade normativa em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Como remover o suporte de borracha



**📌 NOTA:** Pode ser necessário instalar o aplicativo Adobe® Flash® Player do site [Adobe.com](http://Adobe.com) para poder ver as ilustrações abaixo.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [tampa](#).
3. Remova a [bracadeira de suporte do chassi](#).
4. Remova a [fonte de alimentação](#).
5. Gire o suporte de borracha e o remova do computador.

### Como recolocar o suporte de borracha

Para recolocar o suporte de borracha, siga as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao Sumário](#)

[Voltar ao Sumário](#)

## Placa de sistema

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 230s — torre slim

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o equipamento. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte o site sobre conformidade normativa em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Como remover a placa de sistema



**📌 NOTA:** Pode ser necessário instalar o aplicativo Adobe® Flash® Player do site [Adobe.com](http://Adobe.com) para poder ver as ilustrações abaixo.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
  2. Remova a [tampa](#).
  3. Remova a [braçadeira de suporte do chassi](#).
  4. Remova a [memória](#).
  5. Remova o [dissipador de calor e o processador](#).
  6. Remova todas as [placas de expansão](#).
  7. Desconecte todos os cabos da placa de sistema.
- 
8. Remova os parafusos que fixam a placa de sistema ao computador.
- 
9. Deslize a placa de sistema em direção à frente do computador e levante gentilmente a placa de sistema para fora do computador.

### Como recolocar a placa de sistema

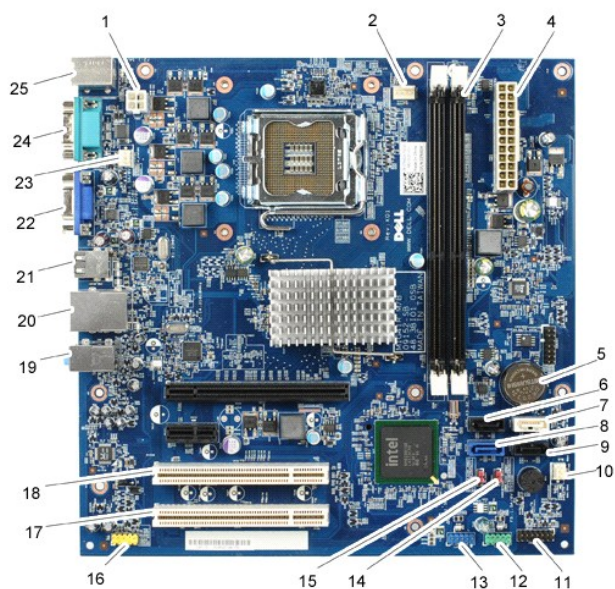
Para recolocar a placa de sistema, siga as etapas de remoção na ordem inversa:

[Voltar ao Sumário](#)

[Voltar ao Sumário](#)

## Layout da placa de sistema

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 230s – torre slim



1	Conector de energia (PWR1)	2	Alimentação do módulo do dissipador de calor/ventilador do processador (CPUFAN1)
3	Conectores dos módulos de memória (2)	4	Conector de energia principal
5	Soquete da bateria	6	Conector de unidade serial ATA (SATA3)
7	Conector de unidade serial ATA (SATA2)	8	Conector de unidade serial ATA (SATA0)
9	Conector de unidade serial ATA (SATA1)	10	Conector do ventilador do chassi 2 (SYS FAN2)
11	Conector de LED e botão liga/desliga (LEDH1)	12	Conector do painel E/S frontal (USBF1)
13	Conector do leitor de cartão (USBF_INT1)	14	Jumper do CMOS (CMOS1)
15	Jumper de senha (PW_CLR1)	16	Conector de áudio (AUDIOF1)
17	Conector de PCI (PCI1)	18	Conector de PCI (PCI2)
19	Conectores de áudio	20	Uma porta LAN e duas portas USB
21	Duas portas USB	22	Conector de vídeo integrado (VGA)
23	Conector do ventilador do chassi (SYSFAN1)	24	Conector serial
25	Conectores de mouse PS/2 e de teclado		

[Voltar ao Sumário](#)

[Voltar ao Sumário](#)

## Como trabalhar na parte interna do computador

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 230s — torre slim

- [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#)
- [Ferramentas recomendadas](#)
- [Como desligar o computador](#)
- [Após trabalhar na parte interna do computador](#)

### Antes de trabalhar na parte interna do computador

Use as instruções de segurança abaixo para proteger o computador contra danos em potencial e para a sua segurança pessoal. Salvo indicação em contrário, os procedimentos descritos neste documento supõem que:

- 1 Você executou as etapas descritas em [Trabalhar na parte interna do computador](#).
- 1 Você leu as informações de segurança fornecidas com o computador.
- 1 Um componente pode ser recolocado ou, se adquirido separadamente, instalado executando o procedimento de remoção na ordem inversa.

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as informações de segurança fornecidas com o equipamento. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte o site sobre conformidade normativa em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**⚠️ AVISO:** A maioria dos reparos só pode ser feita por técnicos certificados. Você só deve fazer os reparos simples ou a solução de problemas descritos na documentação do produto, ou solicitados pelo serviço de suporte por telefone ou online. Danos decorrentes de mão-de-obra não autorizada pela Dell não serão cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

**⚠️ AVISO:** Para evitar descargas eletrostáticas, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira de aterramento ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura, por exemplo um conector na parte traseira do computador.

**⚠️ AVISO:** Manuseie componentes e placas com cuidado. Não toque nos componentes ou nos contatos da placa. Segure a placa pelas bordas ou pelo suporte metálico de montagem. Segure os componentes, como processadores, pelas bordas e não pelos pinos.

**⚠️ AVISO:** Ao desconectar um cabo, puxe-o pelo conector ou pela respectiva aba de puxar, e nunca pelo próprio cabo. Alguns cabos têm conectores com presilhas de travamento. Se for desconectar esse tipo de cabo, pressione as presilhas de travamento antes de desconectar o cabo. Ao separar os 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 certos componentes pode ser diferente da que aparece neste documento.

Para evitar danos ao computador, execute o procedimento a seguir antes de começar a trabalhar na parte interna.

1. Prepare uma superfície de trabalho plana e limpa para evitar que a tampa do computador seja arranhada.
2. Desligue o computador (consulte [Desligar o computador](#)).

**⚠️ AVISO:** Para desconectar o cabo de rede, primeiro desconecte-o do computador e depois desconecte-o do dispositivo de rede.

3. Desconecte todos os cabos de rede do computador.
4. Desconecte o computador e todos os dispositivos conectados das respectivas tomadas elétricas.
5. Pressione e mantenha pressionado o botão liga/desliga com o sistema desconectado da tomada para aterrar a placa de sistema.
6. Remova a tampa (consulte [Tampa](#)).

**⚠️ AVISO:** Antes de tocar em qualquer componente na parte interna do computador, elimine a eletricidade estática de seu corpo tocando em uma superfície metálica sem pintura, por exemplo o metal da parte traseira 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.

### Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem exigir as seguintes ferramentas:


- 1 Chave de fenda pequena
- 1 Chave Phillips
- 1 Haste plástica pequena
- 1 Mídia do programa de atualização do Flash BIOS

### Como desligar o computador

**⚠️ AVISO:** 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:

1 No Windows Vista®:

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



1 **No Windows® XP:**

Clique em **Iniciar**→ **Desligar o computador**→ **Desligar**.

O computador será desligado quando o processo de desligamento do sistema operacional for concluído.


2. Verifique se o computador e todos os dispositivos conectados estão desligados. Se o computador e os dispositivos conectados não se desligarem automaticamente quando você desligar o sistema operacional, pressione e mantenha pressionado o botão liga/desliga durante aproximadamente 6 segundos para desligá-los.

---

## Após trabalhar na parte interna do computador

Quando terminar os procedimentos de troca de componentes, conecte os dispositivos externos, as placas e os cabos antes de ligar o computador.

1. Recoloque a tampa do computador (consulte [Tampa](#)).

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

2. Conecte os cabos telefônicos ou de rede ao computador.
3. Conecte o computador e todos os periféricos às respectivas tomadas elétricas.
4. Ligue o computador.
5. Verifique se o computador funciona corretamente, executando o Dell Diagnostics. Consulte [Dell Diagnostics](#).

[Voltar ao Sumário](#)