


# Manual de Serviço do Dell™ Latitude™ 13

[Trabalhar no computador](#)  
[Retirar e voltar a colocar peças](#)  
[Especificações](#)  
[Configuração do sistema](#)  
[Diagnóstico](#)

---

## Notas, avisos e advertências

 **NOTA:** Uma NOTA fornece informações importantes para melhor utilizar o computador.

 **AVISO:** Um AVISO indica potenciais danos no hardware ou perda de dados, caso as instruções não sejam seguidas.

 **ADVERTÊNCIA:** Uma ADVERTÊNCIA indica potenciais danos no equipamento, lesões corporais ou mesmo morte.

Se adquiriu um computador Dell™ Série n, as referências neste documento relativas aos sistemas operativos Microsoft® Windows® não são aplicáveis.

---

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

Qualquer tipo de reprodução destes materiais sem autorização por escrito da Dell Inc. é estritamente proibida.

Marcas comerciais utilizadas neste texto: *Dell*, o logótipo da *DELL*, e *Latitude* são marcas comerciais da Dell Inc.; *Intel*, *Core* e *Celeron* são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da Intel Corporation; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista*, e o botão de iniciar do *Windows Vista* são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países; *Bluetooth* é uma marca comercial registada da Bluetooth SIG, Inc.

Outros nomes e marcas comerciais podem ser mencionados neste documento como referência às entidades que invocam essas marcas e nomes ou os seus produtos. A Dell Inc. renuncia a quaisquer interesses de propriedade relativamente a nomes e marcas comerciais de terceiros.

Março de 2010 Rev. A00

[Voltar à página do Índice](#)

## Configuração do sistema

Manual de Serviço do Dell™ Latitude™ E4200

- [Aceder à configuração do sistema](#)
- [Menu de arranque](#)
- [Combinações de teclas de navegação](#)
- [Opções de menu da Configuração do Sistema](#)

O seu computador oferece as seguintes opções de BIOS e da Configuração do Sistema:

- 1 Aceder à Configuração do Sistema premindo <F2>
- 1 Abrir um menu de arranque único ao premir <F12>
- 1 Aceda às definições Intel® AMT premindo <Ctrl> + <P>

### Aceder à configuração do sistema

Prima <F2> para entrar na Configuração do sistema e alterar as definições do utilizador. Se tiver dificuldade em entrar na Configuração do sistema utilizando esta tecla, prima <F2> quando as luzes do teclado ficarem intermitentes pela primeira vez.

### Menu de arranque

Prima <F12> quando o logótipo Dell for apresentado para iniciar um menu de arranque único com uma lista de dispositivos de arranque válidos para o computador. As opções **Diagnostics** (Diagnóstico) e **Enter Setup** (Aceder à configuração) também estão incluídas neste menu. Os dispositivos apresentados no menu de arranque dependem dos dispositivos de arranque instalados no computador. Este menu é útil para inicializar o computador a partir de determinado dispositivo ou aceder aos diagnósticos do computador. A utilização do menu de arranque não efectua quaisquer alterações na ordem de arranque armazenada no BIOS.

### Combinações de teclas de navegação

Utilize as seguintes combinações de teclas para navegar nos ecrãs da Configuração do Sistema.


Navigation (Navegação)	
Acção	Combinação de tecla(s)
Expandir e contrair campo	<Enter>, tecla de seta para a esquerda ou para a direita, ou +/-
Expandir ou contrair todos os campos	< >
Sair do BIOS	<Esc> —Permanecer na configuração, Guardar/Sair, Eliminar/Sair
Alterar uma definição	Tecla de seta para a esquerda ou para a direita
Seleccionar campo a alterar	<Enter>
Cancelar modificação	<Esc>
Repor predefinições	<Alt><F> ou a opção de menu <b>Load Defaults</b> (Predefinições de carregamento)

### Opções de menu da configuração do sistema

As tabelas que se seguem descrevem as opções de menu para o programa da configuração do sistema.

General (Configurações gerais)	
Opção	Descrição
<b>System Information (Informações do sistema)</b>	<p>Esta secção lista as principais funcionalidades de hardware do seu computador. Não há opções configuráveis nesta secção.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1 <b>System Information (Informações do sistema)</b><ul style="list-style-type: none"><li>o BIOS Version (Versão do BIOS)</li><li>o Service Tag (Etiqueta de serviço)</li><li>o Asset Tag (Etiqueta de inventário)</li><li>o Ownership Tag (Etiqueta de propriedade)</li></ul></li><li>1 <b>Memory Information (Informações da memória)</b><ul style="list-style-type: none"><li>o Memory Installed (Memória instalada)</li><li>o Memory Available (Memória disponível)</li><li>o Memory Speed (Velocidade da memória)</li><li>o Memory Channel Mode (Modo de canal da memória)</li><li>o Memory Technology (Tecnologia de memória)</li><li>o DIMM A Size (DIMM tamanho A)</li><li>o DIMM B Size (DIMM tamanho B)</li></ul></li><li>1 <b>Processor Information (Informação do processador)</b><ul style="list-style-type: none"><li>o Processor Type (Tipo de processador)</li><li>o Core Count (Contagem de núcleos)</li><li>o Processor ID (ID do processador)</li><li>o Current Clock Speed (Velocidade actual do relógio)</li><li>o Minimum Clock Speed (Velocidade mínima do relógio)</li><li>o Maximum Clock Speed (Velocidade máxima do relógio)</li></ul></li><li>1 <b>Device Information (Informação do dispositivo)</b><ul style="list-style-type: none"><li>o Unidade de disco rígido principal</li><li>o System eSATA Device (Dispositivo eSATA do sistema)</li></ul></li><li>o Video Controller (Controlador de vídeo)</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Video BIOS Version (Versão do BIOS de vídeo)</li> <li>o Video Memory (Memória de vídeo)</li> <li>o Panel Type (Tipo de painel)</li> <li>o Native Resolution (Resolução nativa)</li>   <li>o Audio Controller (Controlador de áudio)</li> <li>o Wi-Fi Device (Dispositivo Wi-Fi)</li> <li>o Cellular Device (Dispositivo celular)</li> <li>o Bluetooth Device (Dispositivo Bluetooth)</li> <li>o NIC MAC integrado</li> </ul>
<b>Battery Information (Informação da bateria)</b>	Apresenta o estado da bateria e o tipo de adaptador CA ligado ao computador.
<b>Boot Sequence (Sequência de arranque)</b>	<p>Especifica a ordem pela qual o computador tenta encontrar um sistema operativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Diskette drive (Unidade de disquetes)</li> <li>1 Dispositivo de armazenamento USB</li> <li>1 Unidade de CD/DVD/CD-RW</li> <li>1 HDD eSATA</li> <li>1 NIC integrado</li> </ul>
<b>Date/Time (Data/hora)</b>	Apresenta as definições de data e hora actuais.

 **NOTA:** A configuração do sistema contém opções e definições relacionadas com os dispositivos de sistema integrados. Dependendo do seu computador e dos dispositivos instalados, os itens apresentados nesta secção poderão ser ou não apresentados.

<b>System Configuration (Configuração do sistema)</b>	
<b>Opção</b>	<b>Descrição</b>
<b>Integrated NIC (NIC integrado)</b>	Permite-lhe activar ou desactivar o controlador de rede integrado. As opções são: <b>Disabled</b> (Desactivado); <b>Enabled</b> (Activado), <b>Enabled (Activado) c/PXE</b> e <b>Enabled (Activado) c/RPL</b>
<b>System Management (Gestão do sistema)</b>	Permite-lhe configurar as opções de gestão de sistema.. As opções são: <b>Disabled</b> (Desactivado), <b>Alert Only</b> (Apenas Alerta), <b>ASF 2.0</b> e <b>DASH/ASF 2.0</b>
<b>SATA Operation (Operação de SATA)</b>	Permite configurar o modo de funcionamento do controlador de disco rígido SATA interno. As opções são: <b>Disabled</b> (Desactivada), <b>ATA</b> e <b>AHCI</b> .
<b>Miscellaneous Devices (Dispositivos diversos)</b>	<p>Permite-lhe activar ou desactivar os seguintes dispositivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Portas eSATA</li> <li>1 Porta USB externa</li> <li>1 Microfone</li> </ul> <p>Predefinição: <b>All enabled</b> (Todas activadas).</p>

<b>Vídeo (Vídeo)</b>	
<b>Opção</b>	<b>Descrição</b>
<b>LCD Brightness (Brilho do LCD)</b>	Permite-lhe configurar o brilho do ecrã em função da fonte de alimentação em utilização ( <b>On Battery - Com Bateria</b> e <b>On AC - Com CA</b> ).

<b>Security (Segurança)</b>	
<b>Opção</b>	<b>Descrição</b>
<b>Admin Password (Palavra-passe de administrador)</b>	<p>Permite-lhe definir, alterar ou apagar a palavra-passe de administrador (admin). Quando definida, a palavra-passe de administrador activa diversas funcionalidades de segurança, incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Limita as alterações às definições na Configuração</li> <li>1 Limita os dispositivos de arranque listados no Menu de Arranque &lt;F12&gt; aos que estão activados no campo "Sequência de arranque".</li> <li>1 Proíbe alterações às etiquetas de propriedade e de identificação.</li> <li>1 Substitutos para a palavra-passe de sistema e disco rígido.</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> Antes de definir a palavra-passe de sistema ou de disco rígido, deverá definir a palavra-passe de administrador (admin).</p> <p><b>NOTA:</b> As alterações de palavra-passe têm efeito imediato.</p> <p><b>NOTA:</b> Ao apagar a palavra-passe de administrador (admin), a palavra-passe de sistema será igualmente apagada.</p>
<b>System Password (Palavra-passe de sistema)</b>	<p>Permite-lhe definir, alterar ou apagar a palavra-passe de sistema. Quando definida, a palavra-passe de sistema será solicitada sempre que o computador arranque ou seja reiniciado.</p> <p><b>NOTA:</b> As alterações de palavra-passe têm efeito imediato.</p>
<b>Internal HDD Password (Palavra-passe de disco rígido interno)</b>	Este campo permite-lhe definir, alterar ou eliminar a palavra-passe na unidade de disco rígido interna do sistema (HDD). As alterações bem sucedidas produzem efeito imediatamente e requerem a reinicialização do sistema. A palavra-passe da unidade de disco rígido segue com a unidade de disco rígido, pelo que a protecção funcionará mesmo se for instalada noutro sistema.
<b>Password Bypass (Ignorar palavra-passe)</b>	<p>Permite-lhe ignorar palavra-passe de sistema ou de disco rígido interno que ocorre quando o computador é reiniciado ou retoma o funcionamento após se encontrar em modo de espera.</p> <p>Pode definir <b>Password Bypass</b> (Ignorar palavra-passe) para: <b>Disabled</b> (Desactivada), <b>Reboot Bypass</b> (Ignorar palavra-passe ao reinicializar), <b>Resume Bypass</b> (Ignorar palavra-passe ao retornar de um modo de suspensão) e <b>Reboot &amp; Resume Bypass</b> (Ignorar palavra-passe ao reinicializar e ao retornar de um modo de suspensão)</p> <p><b>NOTA:</b> A inibição da solicitação da palavra-passe de sistema e de disco rígido não é possível quando o computador tenha sido encerrado.</p>
<b>Password Change (Alteração da palavra-passe)</b>	<p>Permite-lhe activar ou desactivar a possibilidade de alterar as palavras-passe de sistema e de disco rígido quando a palavra-passe de administrador (admin) estiver definida.</p> <p>Permite-lhe activar ou desactivar o Trusted Platform Module (TPM - Módulo de Plataforma Segura) no computador.</p>

<b>TPM Security (Segurança TPM)</b>	<p><b>NOTA:</b> A desactivação desta opção não altera as definições que possa ter feito no TPM, nem elimina qualquer informação ou as chaves que possa ter guardado.</p> <p>Quando o TPM estiver activado, estarão disponíveis as seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Deactivate</b> (Desactivar) - Desactiva o TPM. O TPM limita o acesso à informação de propriedade guardada e não permite a execução de qualquer comando que utilize recursos do TPM.</li> <li>1 <b>Activate</b> (Activar) - Activa o TPM.</li> <li>1 <b>Clear</b> (Limpar) - Apaga qualquer informação de propriedade que se encontre guardada no TPM.</li> </ul>
<b>Computrace®</b>	<p>Permite-lhe activar ou desactivar o software opcional Computrace. As opções são: <b>Deactivate</b> (Desactivar), <b>Disable</b> (Desligar) e <b>Activate</b> (Activar).</p> <p><b>NOTA:</b> As opções <b>Activate</b> (Activar) e <b>Disable</b> (Desactivar) irão activar ou desligar a funcionalidade de forma permanente, não sendo permitida a realização de mais alterações.</p>
<b>CPU XD Support (Suporte ACPI APIC)</b>	<p>Permite-lhe activar ou desactivar o modo de Desactivação de Execução (Execute Disable) do processador.</p> <p>Predefinição: <b>Enabled</b> (Activado)</p>

Performance (Desempenho)	
Opção	Descrição
<b>Multi Core Support (Suporte Multi Core)</b>	Activa ou desactiva o suporte de multi-core para o processador.
<b>Intel® SpeedStep™</b>	Activa ou desactiva a funcionalidade Intel SpeedStep.

Power Management (Gestão de energia)	
Opção	Descrição
<b>Wake on AC (Activar por AC)</b>	Permite-lhe activar ou desactivar a funcionalidade de arranque automático do computador quando se encontra conectado a um adaptador de CA.
<b>Auto On Time (Ligar automaticamente)</b>	<p>Permite-lhe definir a hora a que o computador deverá ligar automaticamente.</p> <p>Permite-lhe definir os dias (caso existam) em que o sistema deverá ligar automaticamente. As definições são: <b>Disabled</b> (Desactivado), <b>Everyday</b> (Todos os dias) ou <b>Weekdays</b> (Dias úteis).</p> <p>Predefinição: <b>Off</b></p>
<b>USB Wake Support (Suporte de activação por USB)</b>	<p>Permite-lhe activar ou desactivar a funcionalidade de activação do computador quando este se encontra em modo de espera e sejam conectados dispositivos USB.</p> <p>Esta funcionalidade só funciona quando o adaptador de corrente CA está ligado. Se o adaptador de corrente CA for retirado durante o modo de espera, o BIOS retirará energia de todas as portas USB para conservar a carga da bateria.</p>
<b>Wake on LAN/WLAN (Activar por LAN/WLAN)</b>	<p>Permite que o computador seja ligado por um sinal especial enviado através da LAN ou que retome o funcionamento quando esteja em estado de Hibernação e receba um sinal especial enviado pela LAN sem fios. A reactivação após o estado de espera não é afectada por esta definição e tem de ser activada no sistema operativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Disabled</b> (Desactivado) — Não permite que o sistema se ligue quando recebe um sinal de activação da LAN ou da LAN sem fios.</li> <li>1 <b>LAN Only</b> (Apenas LAN) — Permite que o sistema seja ligado por sinais LAN específicos.</li> <li>1 <b>WLAN Only</b> (Apenas WLAN) — Permite que o sistema seja ligado por sinais WLAN específicos.</li> <li>1 <b>LAN or WLAN</b> (LAN ou WLAN) — Permite que o sistema seja ligado por sinais LAN ou LAN sem fios.</li> </ul> <p>A definição de fábrica é <b>Off</b> (Desligado).</p>
<b>ExpressCharge</b>	<p>Permite-lhe activar ou desactivar a funcionalidade ExpressCharge.</p> <p><b>NOTA:</b> O ExpressCharge pode não estar disponível para todas as baterias.</p>
<b>Charger Behavior (Funcionamento do carregador)</b>	<p>Permite-lhe activar ou desactivar o carregador de bateria. Se desactivado, a bateria não perderá carga quando o sistema estiver ligado a um adaptador de CA, mas também não será recarregada.</p> <p>Predefinição: <b>Charger Enabled</b> (Carregador activado)</p>

POST Behavior (Funcionamento do POST)	
Opção	Descrição
<b>Adapter Warnings (Advertências do adaptador)</b>	<p>Permite-lhe activar ou desactivar as mensagens de aviso da BIOS quando utilizar determinados adaptadores de corrente. O BIOS apresenta estas mensagens se tentar utilizar um adaptador de corrente com capacidade insuficiente para a sua configuração.</p> <p>A definição de fábrica é <b>Enabled</b> (Activado).</p>
<b>Keyboard (Embedded) (Teclado [Incorporado])</b>	<p>Permite-lhe seleccionar um dos dois métodos de activação do teclado numérico integrado no teclado interno.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Fn Key Only</b> (Apenas tecla Fn) — O teclado numérico só é activado quando mantém premida a tecla &lt;Fn&gt;.</li> <li>1 <b>By Num Lk</b> (Pela tecla Num Lock) — O teclado numérico é activado quando (1) o LED da tecla Num Lock está ligado e (2) não está ligado nenhum teclado externo. Note que o sistema poderá não perceber imediatamente que um teclado externo foi desligado.</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> Quando a Configuração está em execução, este campo não produz efeitos — a Configuração funciona no modo <b>Fn Key Only</b> (Apenas tecla Fn).</p> <p>Predefinição: <b>Fn Key Only</b> (Apenas tecla Fn)</p>
<b>Numlock LED (LED da tecla Numlock)</b>	<p>Permite-lhe activar ou desactivar o LED de Num Lock (activação do teclado numérico) no arranque do computador.</p> <p>Predefinição: <b>Enabled</b> (Activado)</p>

<b>USB Emulation (Emulação de USB)</b>	Define o comportamento da BIOS com dispositivos USB. A emulação de USB está sempre activada durante o POST. A definição de fábrica é <b>Enabled</b> (Activado).
<b>Fn Key Emulation (Emulação da tecla Fn)</b>	Este campo permite-lhe utilizar a tecla <Scroll Lock> num teclado PS/2 externo da mesma forma como utiliza a tecla <Fn> no teclado interno do computador . <b>NOTA:</b> Os teclados USB não conseguem emular a tecla <Fn> se estiver a executar um sistema operativo ACPI, tal como o Microsoft® Windows® XP. Os teclados USB só emulam a tecla <Fn> no modo não ACPI (ex.: ao executar um sistema DOS). Predefinição: <b>Enabled</b> (Activado).
<b>Fast Boot (Arranque rápido)</b>	Permite-lhe activar ou desactivar a funcionalidade Fast Boot (Arranque rápido). Estão disponíveis as seguintes opções: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Minimal</b> (Mínimo) — Arranque rápido, excepto se o BIOS tiver sido actualizado, a memória tiver sido alterada ou o POST anterior não tiver terminado.</li> <li>1 <b>Thorough</b> (Completo) — Não ignora etapas no processo de arranque.</li> <li>1 <b>Auto</b> (Automático) — Permite ao sistema operativo controlar esta definição (isto só funciona quando o sistema operativo suporta a funcionalidade Simple Boot Flag).</li> </ul> Predefinição: <b>Minimal</b> (Mínimo)
<b>Intel Fast Call for Help (Ajuda rápida da Intel)</b>	Utilizado em conjunto com a iAMT 4.0. Permite aos utilizadores iniciar a consola de gestão quando se encontrarem no exterior da infra-estrutura corporativa (i.e., local remoto, com uma firewall ou NAT de permeio, etc.). Utilize a caixa de verificação para activar / desactivar esta funcionalidade.

<b>Virtualization Support (Suporte para virtualização)</b>	
<b>Opção</b>	<b>Descrição</b>
<b>VT for Direct I/O (VT para E/S directa)</b>	Esta opção especifica se um VMM (Virtual Machine Monitor) pode utilizar as capacidades de hardware adicionais fornecidas pela tecnologia Virtualization Technology for Direct I/O da Intel. Predefinição: <b>Disabled</b> (Desactivado).

<b>Wireless (Sem fios)</b>	
<b>Opção</b>	<b>Descrição</b>
<b>Wireless Devices (Dispositivos sem fios)</b>	Permite-lhe activar ou desactivar os seguintes dispositivos sem fios: <b>WWAN Interno</b> , <b>WLAN Interno</b> e <b>Bluetooth Interno</b> .

<b>Maintenance (Manutenção)</b>	
<b>Opção</b>	<b>Descrição</b>
<b>Service Tag (Etiqueta de serviço)</b>	Apresenta a Etiqueta de Serviço do computador. Se, por qualquer motivo, a Etiqueta de serviço não estivesse já definida, poderia usar este campo para a definir. Caso não tenha sido definida uma Etiqueta de Serviço para este computador, o computador mostrará automaticamente este ecrã quando o utilizador aceder ao BIOS. Ser-lhe-á solicitado que introduza a Etiqueta de serviço.
<b>Asset Tag (Etiqueta de inventário)</b>	Este campo permite-lhe criar uma Etiqueta de Inventário do sistema. O campo só pode ser actualizado se a Etiqueta de inventário não estiver já definida.

<b>System Logs (Registos do sistema)</b>	
<b>Opção</b>	<b>Descrição</b>
<b>BIOS Events (Eventos do BIOS)</b>	Este campo permite-lhe ver e apagar eventos POST da BIOS. Inclui a data e hora do evento, bem como o código LED.
<b>DellDiag Events (Eventos do DellDiag)</b>	Este campo permite-lhe ver os resultados de diagnóstico do Dell Diagnostics e PSA. Inclui a hora e data, o diagnóstico e a versão que foi executada e o código resultante.
<b>Thermal Events (Eventos térmicos)</b>	Este campo permite-lhe ver e apagar eventos de temperatura. Inclui a data e hora bem como o nome do evento.
<b>Power Events (Eventos de alimentação)</b>	Este campo permite-lhe ver e apagar eventos de alimentação. Inclui a data e hora do evento, bem como o estado de alimentação e o motivo.

[Voltar à página do Índice](#)






[Voltar à página do Índice](#)

## Diagnóstico

### Manual de Serviço do Dell™ Latitude™ E4200

- [Luzes de estado do dispositivo](#)
- [Luzes de estado da bateria](#)
- [Carga e longevidade de bateria](#)
- [Luzes de estado do teclado](#)
- [Códigos de erro indicados pelos LED](#)

## Luzes de estado do dispositivo

-  Acende quando o computador é ligado e passa a intermitente quando o computador se encontra num dos modos de gestão de energia.
-  Acende quando o computador lê ou grava dados.
-  Acende fixa ou fica intermitente para indicar o estado de carga da bateria.
-  Acende quando é activado o funcionamento em rede sem fios.
-  Acende quando um cartão com tecnologia sem fios Bluetooth® é activado. Para desactivar apenas a função de tecnologia sem fios Bluetooth, clique com o botão direito do rato no tabuleiro do sistema e seleccione **Disable Bluetooth Radio** (Desactivar rádio por Bluetooth).

## Luzes de estado da bateria

Se o computador estiver ligado a uma tomada eléctrica, a luz da bateria funciona do seguinte modo:

- 1 **Luz âmbar e luz azul intermitentes alternadamente** — Um adaptador de CA não autenticado ou não suportado, de outro fabricante, está ligado ao portátil.
- 1 **Luz âmbar intermitente e luz azul fixa alternadamente** — Falha temporária da bateria com adaptador de CA presente.
- 1 **Luz âmbar sempre intermitente** — Falha fatal da bateria com adaptador de CA presente.
- 1 **Luz apagada** — Bateria em modo de carga total com adaptador de CA presente.
- 1 **Luz azul acesa** — Bateria em modo de carregamento com adaptador de CA.




## Carga e longevidade de bateria

Para verificar a carga da bateria, prima e solte o botão de estado no indicador de carga da bateria para acender as luzes que indicam o nível de carga. Cada luz representa aproximadamente 20% da carga total da bateria. Por exemplo, se estiverem acesas quatro luzes, a bateria tem 80% de carga restante. Se não existirem luzes acesas, a bateria está sem carga.

Para verificar a longevidade da bateria utilizando o indicador de carga, prima sem soltar o botão de estado no indicador de carga da bateria durante pelo menos 3 segundos. Se nenhuma luz acender, a bateria está em boas condições e restam mais de 80% da respectiva capacidade de carga original. Cada luz representa uma redução incremental. Se forem apresentadas cinco luzes, restam menos de 60% da capacidade de carga, pelo deverá ponderar substituir a bateria.


## Luzes de estado do teclado

As luzes verdes acima do teclado indicam o seguinte:

-  Acende quando o teclado numérico é activado.
-  Acende quando a função Caps Lock é activada.
-  Acende quando a função Scroll Lock é activada.

## Códigos de erro indicados pelos LED

A tabela que se segue mostra os códigos LED que podem ser apresentados numa situação não POST.

Aspecto	Descrição	Passo seguinte
ACESO-INTERMITENTE-INTERMITENTE 	Nenhum SODIMM instalado	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Instale módulos de memória suportados.</li><li>2. Se estiver instalada memória, volte a instalar o(s) módulo(s) em cada tomada, um de cada vez.</li><li>3. Tente utilizar uma memória em bom estado de outro computador ou substitua a memória.</li><li>4. Substitua a placa de sistema.</li></ol>
INTERMITENTE-ACESO-ACESO		

	<p>Erro da placa de sistema</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Encaixe novamente o processador.</li> <li>2. Substitua a placa de sistema.</li> <li>3. Substitua o processador.</li> </ol>
<p>INTERMI TENTE-ACESO-INTERMI TENTE</p> 	<p>Erro do painel do ecrã</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Volte a ligar o cabo do ecrã.</li> <li>2. Volte a colocar o painel do ecrã.</li> <li>3. Substitua a placa de vídeo/placa de sistema.</li> </ol>
<p>APAGADO-INTERMI TENTE-APAGADO</p> 	<p>Erro de compatibilidade da memória</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instale módulos de memória compatíveis.</li> <li>2. Se estiverem instalados dois módulos, retire um e teste. Tente o outro módulo na mesma ranhura e teste. Teste a outra ranhura com ambos os módulos.</li> <li>3. Substitua a memória.</li> <li>4. Substitua a placa de sistema.</li> </ol>
<p>ACESO-INTERMI TENTE-ACESO</p> 	<p>Foi detectada memória mas apresenta erros</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Encaixe novamente a memória.</li> <li>2. Se estiverem instalados dois módulos, retire um e teste. Tente o outro módulo na mesma ranhura e teste. Teste a outra ranhura com ambos os módulos.</li> <li>3. Substitua a memória.</li> <li>4. Substitua a placa de sistema.</li> </ol>
<p>APAGADO-INTERMI TENTE-INTERMI TENTE</p> 	<p>Erro do modem</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Encaixe novamente o modem.</li> <li>2. Substitua o modem.</li> <li>3. Substitua a placa de sistema.</li> </ol>
<p>INTERMI TENTE-INTERMI TENTE-INTERMI TENTE</p> 	<p>Erro da placa de sistema</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Substitua a placa de sistema.</li> </ol>
<p>INTERMI TENTE-INTERMI TENTE-APAGADO</p> 	<p>Erro da ROM opcional</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Encaixe novamente o dispositivo.</li> <li>2. Substitua o dispositivo.</li> <li>3. Substitua a placa de sistema.</li> </ol>
<p>APAGADO-LI GADO-APAGADO</p> 	<p>Erro do dispositivo de armazenamento</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Encaixe novamente a unidade de disco rígido e a unidade óptica.</li> <li>2. Teste o computador apenas com a unidade de disco rígido e apenas com a unidade óptica.</li> <li>3. Substitua o dispositivo que está a provocar a falha.</li> <li>4. Substitua a placa de sistema.</li> </ol>
<p>INTERMI TENTE-INTERMI TENTE-ACESO</p> 	<p>Erro da placa de vídeo</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Substitua a placa de sistema.</li> </ol>

[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

## Retirar e voltar a colocar peças

Manual de Serviço do Dell™ Latitude™ 13

- [ExpressCard](#)
  - [Tampa da base](#)
  - [Placa de rede local sem fios \(WLAN\)](#)
  - [Unidade de disco rígido e Placa de áudio](#)
  - [Colunas](#)
  - [Memória](#)
  - [Cartão SIM \(Subscriber Identity Module\)](#)
  - [Bateria de célula tipo moeda](#)
  - [Conjunto dissipador de calor/ventilador](#)
  - [Painel do ecrã](#)
  - [Apoio dos pulsos e conjunto do ecrã](#)
  - [Placa Secure Digital \(SD\)](#)
  - [Bateria](#)
  - [Sensor de fecho do ecrã](#)
  - [Tampa dos LED](#)
  - [Teclado](#)
  - [Leitor de cartões ExpressCard/SD](#)
  - [Leitor de cartões SIM](#)
  - [Placa de sistema](#)
  - [Placa interna com tecnologia sem fios Bluetooth®](#)
  - [Moldura do ecrã](#)
  - [Câmara](#)
- 

[Voltar à página do Índice](#)




[Voltar à página do Índice](#)

## Especificações

### Manual de Serviço do Dell™ Latitude™ 13

- [Informações do sistema](#)
- [Memória](#)
- [Áudio](#)
- [ExpressCard](#)
- [Monitor](#)
- [Painel táctil](#)
- [Adaptador de CA](#)
- [Características ambientais](#)
- [Processador](#)
- [Vídeo](#)
- [Comunicações](#)
- [Portas e conectores](#)
- [Teclado](#)
- [Bateria](#)
- [Características físicas](#)

 **NOTA:** As ofertas podem variar consoante a região. Para obter mais informações acerca da configuração do seu computador, clique em **Iniciar** → **Ajuda e suporte** e seleccione a opção para visualizar as informações sobre o computador.

Informações do sistema	
Chipset	Chipset Mobile Intel® GS45 Express
Largura do barramento de DRAM	Barramentos de 64 bits
Largura do barramento de endereço do processador	36 bits
EPROM flash	SPI de 16 Mbits

Processador	
Tipos	Intel® Celeron® Ultra Low Voltage (ULV - ultra baixa tensão) Intel Core™2 Solo ULV Intel Core2 Duo ULV
Cache L2	Intel Celeron ULV-1MB Intel Core2 Solo ULV-3 MB Intel Core2 Duo ULV-3 MB
Frequência do barramento externo	800 MHz

Memória	
Tipo	DDR3
Velocidade	suportado: 1067 MHz funcional: 800 MHz devido a limitações do barramento de dados (FSB)
Conector	um conector SODIMM
Capacidades de módulo	1 GB, 2 GB ou 4 GB
Memória mínima	1 GB
Memória máxima	4 GB

Vídeo	
Tipo	integrado na placa de sistema
Controlador	Intel GMA 4500MHD
Saída	conector VGA de 15 pinos

Áudio	
Tipo	áudio de alta definição de dois canais
Controlador	Realtek ALC269
Conversão de estéreo	24 bits (análogo para digital e digital para analógico)
Interface:	
Interna	áudio de alta definição
Externa	conector de microfone conector para auscultadores/altifalantes externos

	estéreo
Colunas	1 x 1.5 W
Amplificador de colunas interno	1.5 W
Controlos de volume	teclas de função (Fn+F3/F4/F5) e menus de programas

<b>Comunicações</b>	
Adaptador de rede	10/100/1000 Mbps Broadcom NetXtreme Ethernet LAN
Sem fios	Suporte WLAN, WWAN e Bluetooth® sem fios dedicado, se tiverem sido adquiridas placas opcionais.

<b>ExpressCard</b>	
<b>NOTA:</b> A ranhura ExpressCard <b>NÃO</b> suporta Placas de PC.	
Conector ExpressCard	Ranhura ExpressCard
Placas suportadas	ExpressCards de 34 mm

<b>Portas e conectores</b>	
Áudio	conector de microfone conector de auscultadores/altifalantes estéreo
Vídeo	conector VGA de 15 pinos
Adaptador de rede	conector RJ-45
USB	um conector de 4 pinos compatível com USB 2.0 um conector compatível com eSATA/USB 2.0
ranhura de cartão de memória	leitor de cartões de memória 5 em 1, para cartões MS, PS Pro, SD, SDHC e MMC
Mini Card	Suporte de PCI-E Half-Mini Card para WLAN Suporte de PCI-E Mini Card para WWAN

<b>Monitor</b>	
Tipo	LED Branco (WLED) e LCD anti-reflexo
Tamanho	HD (alta definição) de 13,3 polegadas
Área activa (X/Y)	293,40 mm x 165,00 mm
Dimensões:	
Altura	188,80 mm
Largura	314,10 mm
Diagonal	337,80 mm
Resolução máxima	1366 x 768 a 262 K cores
Brilho típico	200 nits
Ângulo de funcionamento	0° (fechado) a 135°
Taxa de actualização	40 Hz e 60 Hz
Ângulos de visualização:	
Horizontal	40°/40°
Vertical	15°/30°
Distância entre píxeis	0,2148 mm

<b>Teclado</b>	
Número de teclas	Estados Unidos e Canadá: 83 teclas Internacional: 87 teclas Japão: 90 teclas
Esquema	QWERTY/AZERTY/Kanji

<b>Painel táctil</b>	
Área activa:	
Eixo do X	81,00 mm
Eixo do Y	42,00 mm

<b>Bateria</b>	
Tipo	iões de lítio "inteligente" de 6 células (30 WHr)
Tempo de carregamento com o computador desligado	aproximadamente 4 horas (com uma bateria totalmente descarregada)
Tempo de funcionamento	o tempo de funcionamento da bateria depende das condições de utilização e pode ser significativamente reduzido em determinadas condições de consumo intensivo de energia.
Tempo de vida útil	aproximadamente 300 ciclos de carregamento/descarregamento
Dimensões:	
Profundidade	155,20 mm
Altura	5,35 mm
Largura	177,60 mm
Tensão	11,10 VCC
Amplitude térmica:	
Funcionamento	0 °C a 35 °C
Armazenamento	-40 °C a 60 °C
Bateria de célula tipo moeda	lítio 3 V CR2025

<b>Adaptador de CA</b>	
Tipo	
Tensão de entrada	100-240 VAC
Corrente de entrada (máxima)	1,5 A
Frequência de entrada	50 Hz-60 Hz
Corrente de saída	4,34 A (máxima a um impulso de 4 segundos) 3,34 A (contínua)
Tensão de saída	19,5 +/- 1,0 VCC
Dimensões:	
Altura	16 mm
Largura	66 mm
Profundidade	127 mm
Peso (aproximado)	29 kg
Amplitude térmica:	
Funcionamento	0 °C a 35 °C
Armazenamento	-40 °C a 70 °C

<b>Características físicas</b>	
Altura (da parte anterior à posterior)	16,50 mm a 19,70 mm
Largura	330 mm
Profundidade	230 mm
Peso (aproximado)	1,60 kg

<b>Características ambientais</b>	
Amplitude térmica:	
Funcionamento	0 °C a 35 °C
Armazenamento	-40 °C a 65 °C

Humidade relativa (máxima):	
Funcionamento	10% - 90% (sem condensação)
Armazenamento	5% - 95% (sem condensação)
Vibração máxima:	
Funcionamento	0,66 Grms (2-600 Hz)
Não funcionamento	1,30 Grms (2-600 Hz)
<b>NOTA:</b> a vibração é medida utilizando um espectro de vibração aleatória para simular o ambiente do utilizador.	
Choque máximo:	
Funcionamento	142 G (2 ms)
Não funcionamento	162 G (2 ms)
<b>NOTA:</b> o choque é medido com a cabeça da unidade de disco rígido em posição de repouso e um impulso semi-sinusoidal de 2 ms.	

---

[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

## Unidade de disco rígido e placa de áudio

Manual de Serviço do Dell™ Latitude™ 13

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Retirar a unidade de disco rígido e a placa de áudio



**📌 NOTA:** Poderá ser necessário instalar o Adobe® Flash® Player em [Adobe.com](http://Adobe.com) para visualizar as seguintes ilustrações.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [ExpressCard](#) (se aplicável).
3. Retire o [cartão SD](#), se aplicável.
4. Retire a [tampa da base](#).
5. Retire a [bateria](#).
6. Desligue o cabo do altifalante da placa de áudio.
  
7. Desligue o cabo de dados da unidade de disco rígido da placa de áudio.
  
8. Retire os parafusos que fixam a placa de áudio e a unidade de disco rígido ao computador.
  
9. Levante e retire o conjunto da unidade de disco rígido e a placa de áudio do computador.
  
10. Desencaixe a placa de áudio da unidade de disco rígido.
  
11. Retire os parafusos que fixam o suporte da unidade de disco rígido à unidade de disco rígido.
  
12. Retire a unidade de disco rígido do suporte da unidade de disco rígido.

### Voltar a colocar a unidade de disco rígido e a placa de áudio

Para voltar a colocar a unidade de disco rígido e a placa de áudio, repita os passos acima indicados pela ordem inversa.

---

[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

## Bateria

Manual de Serviço do Dell™ Latitude™ E4200

**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Retirar a bateria



**📌 NOTA:** Poderá ser necessário instalar o Adobe® Flash® Player em [Adobe.com](http://Adobe.com) para visualizar as seguintes ilustrações.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [ExpressCard](#) (se aplicável).
3. Retire o [cartão SD](#), se aplicável.
4. Retire a [tampa da base](#).
5. Levante o grampo de retenção dos cabos para libertar o cabo da bateria do conector na placa de sistema, e desligue o cabo da bateria.
  
6. Retire os parafusos que fixam a bateria ao computador.
  
7. Levante a bateria para a retirar do computador.

### Voltar a colocar a bateria

Para voltar a colocar a bateria, repita os passos acima indicados pela ordem inversa.

---

[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

## Placa interna com tecnologia sem fios Bluetooth®

Manual de Serviço do Dell™ Latitude™ 13

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Retirar a placa Bluetooth



**📌 NOTA:** Poderá ser necessário instalar o Adobe® Flash® Player em [Adobe.com](http://Adobe.com) para visualizar as seguintes ilustrações.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [ExpressCard](#) (se aplicável).
3. Retire o [cartão SD](#), se aplicável.
4. Retire a [tampa da base](#).
5. Retire a [bateria](#).
6. Retire a [unidade de disco rígido e a placa de áudio](#).
7. Retire a [placa WLAN](#).
8. Retire a [tampa do LED](#).
9. Retire a [memória](#).
10. Retire o [teclado](#).
11. Retire o [leitor de cartões](#).
12. Retire a [bateria de célula tipo moeda](#).
13. Retire a [placa de sistema](#).
14. Retire o parafuso que fixa a placa Bluetooth à placa de sistema.

15. Levante a placa Bluetooth, afastando-a do computador.

### Voltar a colocar a placa Bluetooth

Para voltar a colocar a placa Bluetooth, repita os passos acima indicados pela ordem inversa.

---

[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

## Tampa da base

Manual de Serviço do Dell™ Latitude™ 13

**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Retirar a tampa da base



**📌 NOTA:** Poderá ser necessário instalar o Adobe® Flash® Player em [Adobe.com](http://Adobe.com) para visualizar as seguintes ilustrações.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [ExpressCard](#) (se aplicável).
3. Retire o [cartão SD](#), se aplicável.
4. Remova os parafusos que fixam a tampa da base ao computador.
  
5. Remova os parafusos que fixam a tampa da base à parte posterior do computador.
  
6. Faça deslizar a tampa da base na direcção da parte anterior do computador.
  
7. Levante a tampa da base, afastando-a do computador.

### Voltar a colocar a tampa da base

Para voltar a colocar a tampa da base, repita os passos acima indicados pela ordem inversa.

---

[Voltar à página do Índice](#)



[Voltar à página do Índice](#)

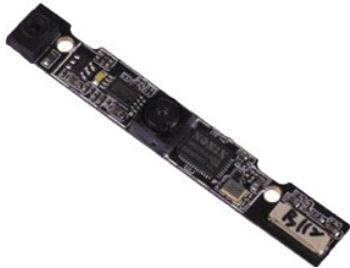
## Câmara

Manual de Serviço do Dell™ Latitude™ 13

**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Retirar a câmara



**📌 NOTA:** Poderá ser necessário instalar o Adobe® Flash® Player em [Adobe.com](http://Adobe.com) para visualizar as seguintes ilustrações.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
  2. Retire a [ExpressCard](#) (se aplicável).
  3. Retire o [cartão SD](#), se aplicável.
  4. Retire a [tampa da base](#).
  5. Retire a [bateria](#).
  6. Retire a [moldura do monitor](#).
  7. Retire o [painel do monitor](#).
  8. Com um instrumento plástico pontiagudo, afaste cuidadosamente a câmara para soltá-la da tampa do ecrã.
- 
9. Desligue o cabo da câmara da câmara e retire-a do computador.

### Voltar a colocar a câmara

Para voltar a colocar a câmara, repita os passos acima indicados pela ordem inversa.

---

[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

## Leitor de cartões ExpressCard/SD

Manual de Serviço do Dell™ Latitude™ 13

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Retirar o leitor de cartões ExpressCard/SD



**📌 NOTA:** Poderá ser necessário instalar o Adobe® Flash® Player em [Adobe.com](http://Adobe.com) para visualizar as seguintes ilustrações.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [ExpressCard](#) (se aplicável).
3. Retire o [cartão SD](#), se aplicável.
4. Retire a [tampa da base](#).
5. Retire a [bateria](#).
6. Retire a [unidade de disco rígido e a placa de áudio](#).
7. Retire a [placa WLAN](#).
8. Retire a [tampa do LED](#).
9. Retire a [memória](#).
10. Retire o [teclado](#).
11. Retire os parafusos que fixam o leitor de cartões ao computador.
  
12. Volte cuidadosamente o computador ao contrário.
13. Levante o grampo que prende o cabo da unidade de disco rígido à placa de sistema e desligue-o do respectivo conector na placa de sistema.
  
14. Levante o leitor de cartões, afastando-o do computador.

### Voltar a colocar o leitor de cartões

Para voltar a colocar o leitor de cartões, repita os passos acima indicados pela ordem inversa.

---

[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

## Bateria de célula tipo moeda

Manual de Serviço do Dell™ Latitude™ 13

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Retirar a bateria de célula tipo moeda



**📌 NOTA:** Poderá ser necessário instalar o Adobe® Flash® Player em [Adobe.com](http://Adobe.com) para visualizar as seguintes ilustrações.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [ExpressCard](#) (se aplicável).
3. Retire o [cartão SD](#), se aplicável.
4. Retire a [tampa da base](#).
5. Retire a [bateria](#).
6. Retire a [unidade de disco rígido e a placa de áudio](#).
7. Retire a [tampa do LED](#).
8. Retire o [teclado](#).
9. Retire o [leitor de cartões](#).
10. Retire a fita que prende o cabo da bateria de célula tipo moeda ao computador.

11. Desligue o cabo da bateria de célula tipo moeda da placa de sistema.

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

### Voltar a colocar a bateria de célula tipo moeda

Para voltar a colocar a bateria de célula tipo moeda, repita os passos acima indicados pela ordem inversa.

---

[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

## ExpressCard

Manual de Serviço do Dell™ Latitude™ 13

**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Retirar a ExpressCard



**📌 NOTA:** Poderá ser necessário instalar o Adobe® Flash® Player em [Adobe.com](http://Adobe.com) para visualizar as seguintes ilustrações.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Pressione a ExpressCard para soltá-la do computador.
  
3. Faça deslizar a ExpressCard para fora do computador.

### Voltar a colocar a ExpressCard

Para voltar a colocar a ExpressCard, repita os passos acima indicados pela ordem inversa.

---

[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

## Sensor de fecho do ecrã

Manual de Serviço do Dell™ Latitude™ 13

**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Retirar o sensor de fecho do ecrã



**📌 NOTA:** Poderá ser necessário instalar o Adobe® Flash® Player em [Adobe.com](http://Adobe.com) para visualizar as seguintes ilustrações.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [ExpressCard](#) (se aplicável).
3. Retire o [cartão SD](#), se aplicável.
4. Retire a [tampa da base](#).
5. Retire a [bateria](#).
6. Retire o parafuso que fixa a placa de fecho do ecrã ao computador.
  
7. Faça deslizar cuidadosamente o trinco branco para desligar o cabo flex que liga o sensor de fecho do ecrã do computador.
8. Retire o sensor de fecho do ecrã do computador.

### Voltar a colocar o sensor de fecho do ecrã

Para voltar a colocar o sensor de fecho do ecrã, repita os passos acima indicados pela ordem inversa.

---

[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

## Conjunto dissipador de calor/ventilador

Manual de Serviço do Dell™ Latitude™ 13

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Retirar o conjunto dissipador de calor/ventoinha



**📌 NOTA:** Poderá ser necessário instalar o Adobe® Flash® Player em [Adobe.com](http://Adobe.com) para visualizar as seguintes ilustrações.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [ExpressCard](#) (se aplicável).
3. Retire o [cartão SD](#), se aplicável.
4. Retire a [tampa da base](#).
5. Retire a [bateria](#).
6. Retire a [unidade de disco rígido e a placa de áudio](#).
7. Retire a [placa WLAN](#).
8. Retire a [tampa do LED](#).
9. Retire a [memória](#).
10. Retire o [teclado](#).
11. Retire o [leitor de cartões](#).
12. Retire a [bateria de célula tipo moeda](#).
13. Retire a [placa de sistema](#).
14. Desligue o cabo do ventilador da placa de sistema.

15. Retire os parafusos que fixam o conjunto do dissipador de calor e ventoinha à placa de sistema.

16. Levante o conjunto do dissipador de calor e ventoinha da placa de sistema.

### Voltar a colocar o conjunto do dissipador de calor e ventoinha

Para voltar a colocar o conjunto do dissipador de calor e ventoinha repita os passos acima indicados pela ordem inversa.

---

[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

## Teclado

Manual de Serviço do Dell™ Latitude™ 13

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Retirar o teclado



**📌 NOTA:** Poderá ser necessário instalar o Adobe® Flash® Player em [Adobe.com](http://Adobe.com) para visualizar as seguintes ilustrações.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [ExpressCard](#) (se aplicável).
3. Retire o [cartão SD](#), se aplicável.
4. Retire a [tampa da base](#).
5. Retire a [bateria](#).
6. Retire a [tampa do LED](#).
7. Retire os parafusos que fixam o teclado ao computador.
  
8. Vire o teclado ao contrário e coloque-o sobre o apoio para os pulsos.
  
9. Levante cuidadosamente o grampo branco para soltar o cabo do teclado.
  
10. Desligue o cabo do teclado do respectivo conector na placa de sistema.
  
11. Levante o teclado, afastando-o do computador.

### Voltar a colocar o teclado

Para voltar a colocar o teclado, repita os passos acima indicados pela ordem inversa.

---

[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

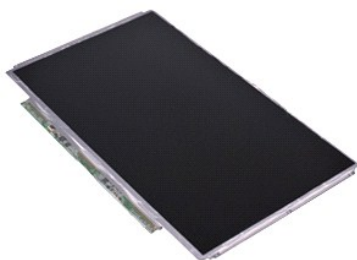
## Painel do ecrã

Manual de Serviço do Dell™ Latitude™ 13

**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Retirar o painel do ecrã



**📌 NOTA:** Poderá ser necessário instalar o Adobe® Flash® Player em [Adobe.com](http://Adobe.com) para visualizar as seguintes ilustrações.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [ExpressCard](#) (se aplicável).
3. Retire o [cartão SD](#), se aplicável.
4. Retire a [tampa da base](#).
5. Retire a [moldura do monitor](#).
6. Retire os parafusos que fixam o painel do ecrã à tampa do ecrã.
  
7. Rode cuidadosamente o painel do ecrã na direcção do teclado.
  
8. Retire a fita adesiva que prende o cabo do painel do ecrã à respectiva tampa.
  
9. Retire cuidadosamente o painel do ecrã do computador.

### Voltar a colocar o painel do ecrã

Para voltar a colocar o painel do ecrã repita os passos acima indicados pela ordem inversa.

---

[Voltar à página do Índice](#)



[Voltar à página do Índice](#)

## Moldura do ecrã

Manual de Serviço do Dell™ Latitude™ 13

**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Retirar a moldura do monitor



**📌 NOTA:** Poderá ser necessário instalar o Adobe® Flash® Player em [Adobe.com](http://Adobe.com) para visualizar as seguintes ilustrações.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire as tampas dos parafusos da moldura do ecrã.
3. Retire os parafusos que fixam a moldura do ecrã ao conjunto do ecrã.
4. Com instrumento plástico pontiagudo, afaste cuidadosamente a moldura do ecrã para soltá-la do conjunto do ecrã.
5. Levante a moldura do ecrã e retire-a do conjunto do ecrã.

### Voltar a colocar a moldura do ecrã

Para voltar a colocar a moldura do ecrã, repita os passos acima indicados pela ordem inversa.

---

[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

## Memória

Manual de Serviço do Dell™ Latitude™ 13

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Retirar o módulo de memória



**📌 NOTA:** Poderá ser necessário instalar o Adobe® Flash® Player em [Adobe.com](http://Adobe.com) para visualizar as seguintes ilustrações.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
  2. Retire a [ExpressCard](#) (se aplicável).
  3. Retire o [cartão SD](#), se aplicável.
  4. Retire a [tampa da base](#).
  5. Retire a [bateria](#).
  6. Retire a [tampa do LED](#).
  7. Utilize as pontas dos dedos para abrir cuidadosamente os ganchos de fixação em cada uma das extremidades do conector do módulo de memória até que o módulo de memória se liberte.
- 
8. Retire o módulo de memória do respectivo conector, desencaixando o módulo da placa de sistema num ângulo de 45 graus.

### Voltar a colocar o módulo de memória

1. Coloque o módulo de memória num ângulo de 45 graus sobre o respectivo conector na placa de sistema e alinhe o entalhe no módulo com a patilha do conector.
  2. Exerça pressão sobre o módulo até ouvir um estalido indicando que encaixou no lugar. Se o módulo não encaixar, retire-o e volte a instalá-lo.
- 

[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

## Apoio dos pulsos e conjunto do ecrã

Manual de Serviço do Dell™ Latitude™ 13

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Retirar o apoio dos pulsos e o conjunto do ecrã



**📌 NOTA:** Poderá ser necessário instalar o Adobe® Flash® Player em [Adobe.com](http://Adobe.com) para visualizar as seguintes ilustrações.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [ExpressCard](#) (se aplicável).
3. Retire o [cartão SD](#), se aplicável.
4. Retire a [tampa da base](#).
5. Retire a [bateria](#).
6. Retire a [unidade de disco rígido e a placa de áudio](#).
7. Retire a [placa WLAN](#).
8. Retire a [tampa do LED](#).
9. Retire a [memória](#).
10. Retire o [teclado](#).
11. Retire o [leitor de cartões](#).
12. Retire a [bateria de célula tipo moeda](#).
13. Retire a [placa de sistema](#).
14. Retire os parafusos à direita da dobradiça do ecrã.
  
15. Retire os parafusos à esquerda da dobradiça do ecrã para soltar o conjunto do ecrã do apoio dos pulsos.
  
16. Solte os cabos de antena, câmara e do ecrã e retire-os do apoio dos pulsos.
  
17. Retire o apoio dos pulsos do conjunto do ecrã.

### Voltar a colocar o apoio dos pulsos e o conjunto do ecrã

Para voltar a colocar o conjunto do ecrã e o apoio dos pulsos, repita os passos acima indicados pela ordem inversa.

---

[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

## Tampa dos LEDs

Manual de Serviço do Dell™ Latitude™ 13

**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Retirar a tampa dos LEDs



**📌 NOTA:** Poderá ser necessário instalar o Adobe® Flash® Player em [Adobe.com](http://Adobe.com) para visualizar as seguintes ilustrações.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Começando no lado direito do computador, levante cuidadosamente a tampa dos LEDs da estrutura do computador, utilizando um instrumento pontiagudo.
3. Puxe cuidadosamente a tampa dos LEDs na direcção do teclado e, em seguida, levante-a na direcção do ecrã.
4. Desligue o cabo da placa dos LEDs do respectivo conector na tampa dos LEDs.
5. Levante e retire do computador a tampa do LED.

### Voltar a colocar a tampa dos LEDs

Para voltar a colocar a tampa dos LEDs, repita os passos acima indicados pela ordem inversa.

---

[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

## Placa Secure Digital (SD)

Manual de Serviço do Dell™ Latitude™ 13

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Retirar o cartão SD



**📌 NOTA:** Poderá ser necessário instalar o Adobe® Flash® Player em [Adobe.com](http://Adobe.com) para visualizar as seguintes ilustrações.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Pressione o cartão SD para soltar o cartão do computador.
  
3. Faça deslizar o cartão SD para fora do computador.

### Voltar a colocar o cartão SD

Para voltar a colocar o cartão SIM, repita os passos acima indicados pela ordem inversa.

---

[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

## Leitor de cartões SIM

Manual de Serviço do Dell™ Latitude™ 13

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Retirar o leitor de cartões SIM



**📌 NOTA:** Poderá ser necessário instalar o Adobe® Flash® Player em [Adobe.com](http://Adobe.com) para visualizar as seguintes ilustrações.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [ExpressCard](#) (se aplicável).
3. Retire o [cartão SD](#), se aplicável.
4. Retire a [tampa da base](#).
5. Retire a [bateria](#).
6. Faça deslizar o trinco branco para desligar o cabo flex do leitor de cartões SIM.

7. Retire o parafuso que fixa o leitor de cartões SIM ao computador.

8. Retire o leitor de cartões SIM do computador.

### Voltar a colocar o leitor de cartões SIM

Para voltar a colocar o cartão SIM, repita os passos acima indicados pela ordem inversa.

---

[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

## Cartão SIM (Subscriber Identity Module)

Manual de Serviço do Dell™ Latitude™ E4200

**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Retirar o cartão SIM



**📌 NOTA:** Poderá ser necessário instalar o Adobe® Flash® Player em [Adobe.com](http://Adobe.com) para visualizar as seguintes ilustrações.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [bateria](#).
3. Retire a [tampa do LED](#).
4. Retire o [teclado](#).
5. Faça deslizar o suporte do cartão SIM e levante-o para soltar o cartão SIM do suporte.
  
6. Retire o cartão SIM do respectivo suporte.

### Voltar a colocar o cartão SIM

Para voltar a colocar o cartão SIM, repita os passos acima indicados pela ordem inversa.

---

[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

## Colunas

Manual de Serviço do Dell™ Latitude™ E4200

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Retirar o altifalante



**📌 NOTA:** Poderá ser necessário instalar o Adobe® Flash® Player em [Adobe.com](http://Adobe.com) para visualizar as seguintes ilustrações.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [ExpressCard](#) (se aplicável).
3. Retire o [cartão SD](#), se aplicável.
4. Retire a [tampa da base](#).
5. Retire a [bateria](#).
6. Retire o [sensor de fecho do ecrã](#).
7. Desligue o cabo do painel táctil do respectivo conector na placa de sistema.
  
8. Retire a fita para soltar o cabo do altifalante da respectiva guia, no computador.
  
9. Desligue o cabo do altifalante da placa áudio e retire-o da respectiva guia, no computador.
  
10. Puxe cuidadosamente o cabo flex e retire-o do altifalante.
  
11. Retire os parafusos que fixam as colunas ao computador.
  
12. Levante o altifalante para a retirar do computador.

### Voltar a colocar as colunas

Para voltar a colocar o altifalante, repita os passos acima indicados pela ordem inversa.

---

[Voltar à página do Índice](#)



[Voltar à página do Índice](#)

## Placa de sistema

Manual de Serviço do Dell™ Latitude™ E4200

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Retirar a placa de sistema



**📌 NOTA:** Poderá ser necessário instalar o Adobe® Flash® Player em [Adobe.com](http://Adobe.com) para visualizar as seguintes ilustrações.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [ExpressCard](#) (se aplicável).
3. Retire o [cartão SD](#), se aplicável.
4. Retire a [tampa da base](#).
5. Retire a [bateria](#).
6. Retire a [unidade de disco rígido e a placa de áudio](#).
7. Retire a [placa WLAN](#).
8. Retire a [tampa do LED](#).
9. Retire a [memória](#).
10. Retire o [teclado](#).
11. Retire o [leitor de cartões](#).
12. Retire a [bateria de célula tipo moeda](#).
13. Puxe a tira azul para desligar o cabo do ecrã da placa de sistema.
  
14. Volte cuidadosamente o computador ao contrário e retire a fita para os cabos da antena da placa de sistema.
  
15. Desligue o cabo da câmara da placa de sistema.
  
16. Desligue o sensor de estado do ecrã e os cabos flex do painel táctil da placa de sistema.
  
17. Retire os parafusos que fixam a placa de sistema e a ventoinha ao computador.
18. Retire a placa de sistema do computador.

### Voltar a colocar a placa de sistema

Para voltar a colocar a placa de sistema, repita os passos acima indicados pela ordem inversa.

---

[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

## Placa de rede local sem fios (WLAN)

Manual de Serviço do Dell™ Latitude™ E4200

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Remover a placa WLAN



**📌 NOTA:** Poderá ser necessário instalar o Adobe® Flash® Player em [Adobe.com](http://Adobe.com) para visualizar as seguintes ilustrações.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [ExpressCard](#) (se aplicável).
3. Retire o [cartão SD](#), se aplicável.
4. Retire a [tampa da base](#).
5. Retire a [bateria](#).
6. Desligue os cabos de antena da placa WLAN.
  
7. Retire o parafuso que fixa a placa WLAN à placa de sistema.
  
8. Levante cuidadosamente a placa WLAN da placa de sistema.
  
9. Puxe a placa WLAN desencaixando-a do respectivo conector na placa de sistema e retire-a.

### Voltar a colocar a placa WLAN

Para voltar a colocar a placa WLAN, repita os passos acima indicados pela ordem inversa.

---

[Voltar à página do Índice](#)

# Trabalhar no computador

## Manual de Serviço do Dell™ Latitude™ E4200

- [Antes de trabalhar no interior do computador](#)
- [Ferramentas recomendadas](#)
- [Desligar o computador](#)
- [Depois de trabalhar no interior do computador](#)

## Antes de trabalhar no interior do computador

Utilize as seguintes directrizes de segurança para ajudar a proteger o seu computador de possíveis danos e para ajudar a garantir a sua segurança pessoal. Salvo indicação em contrário, cada procedimento neste documento pressupõe a existência das seguintes condições:

- 1 Executou os passos em [Trabalhar no computador](#).
- 1 Leu as informações de segurança fornecidas com o computador.
- 1 É possível substituir ou instalar, se adquirido em separado, um componente executando o procedimento de remoção pela ordem inversa.

**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**⚠ AVISO:** Muitas reparações só podem ser realizadas por um técnico de assistência qualificado. Apenas deverá efectuar reparações simples e para resolução de problemas conforme autorizado na documentação do produto ou orientado pelo serviço de assistência online ou por telefone e pela equipa de suporte. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não estão cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções sobre segurança fornecidas com o produto.

**⚠ AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma faixa de terra para pulso ou tocando periodicamente numa superfície metálica não pintada, tal como um conector na parte posterior do computador.

**⚠ AVISO:** Manuseie cuidadosamente os componentes e as placas. Não toque nos componentes ou nos contactos da placa. Segure numa placa pelas extremidades ou pelo suporte metálico de montagem. Segure nos componentes, como um processador, pelas extremidades e não pelos pinos.

**⚠ AVISO:** Quando desligar um cabo, puxe pelo respectivo conector ou pela patilha, e não pelo próprio cabo. Alguns cabos contêm conectores com patilhas de bloqueio. Se estiver a desligar este tipo de cabo, pressione as patilhas de bloqueio antes de desligar o cabo. Ao afastar os conectores para desligá-los, mantenha-os alinhados para evitar que os pinos do conector dobrem. Do mesmo modo, antes de ligar um cabo, certifique-se de que ambos os conectores estão correctamente orientados e alinhados.

**📌 NOTA:** Pode haver diferenças de aspecto na cor do seu computador e determinados componentes, em relação aos ilustrados no presente documento.

Para evitar danificar o computador, execute os seguintes passos antes de começar a trabalhar no interior do mesmo.

1. Certifique-se de que a superfície de trabalho é plana e está limpa para evitar que a tampa do computador fique riscada.
2. Desligue o computador (consulte [Desligar o computador](#)).
3. Se o computador estiver ligado a um dispositivo de ancoragem (ancorado), desligue-o.

**⚠ AVISO:** Para desligar um cabo de rede, desligue primeiro o cabo do computador e, em seguida, desligue o cabo do dispositivo de rede.

4. Desligue todos os cabos de rede do computador.
5. Desligue o computador e todos os dispositivos anexados das respectivas tomadas eléctricas.
6. Feche o ecrã e volte o computador ao contrário sobre uma superfície plana.

**⚠ AVISO:** Para evitar danificar a placa do sistema, tem de retirar a bateria principal antes de realizar a assistência ao computador.

7. Retire a bateria principal (consulte a secção [Bateria](#)).
8. Volte o computador ao contrário, virando-o para cima.
9. Abra o ecrã.
10. Prima o botão de alimentação para ligar a placa de sistema à terra.

**⚠ AVISO:** Para evitar choques eléctricos, desligue sempre o computador da tomada eléctrica antes de abrir o ecrã.

**⚠ AVISO:** Antes de tocar em qualquer parte interior do computador, ligue-se à terra tocando numa superfície metálica não pintada, tal como o metal na parte posterior do computador. Enquanto trabalha, toque periodicamente numa superfície metálica não pintada para dissipar a electricidade estática, uma vez que esta pode danificar os componentes internos.

11. Retire quaisquer ExpressCards ou Smart Cards instalados das ranhuras adequadas.
12. Retire a unidade de disco rígido (consulte a secção [Unidade de disco rígido](#)).

## Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem requerer as seguintes ferramentas:

- 1 Chave de fendas pequena
- 1 Chave de fendas Phillips nº0
- 1 Chave de fendas Phillips nº1
- 1 Pequeno instrumento plástico pontiagudo
- 1 CD do programa de actualização do Flash BIOS

## Desligar o computador

**⚠ AVISO:** Para evitar a perda de dados, guarde e feche todos os ficheiros abertos e saia de todos os programas abertos antes de desligar o computador.

1. Encerrar o sistema operativo:

1 **No Windows Vista®:**

Clique em **Iniciar**  e, em seguida, clique na seta no canto inferior direito do menu **Iniciar** tal como é apresentado abaixo e clique em **Desligar**.



1 **No Windows® XP:**

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


O computador desliga-se após a conclusão do processo de encerramento do sistema operativo.

2. Certifique-se de que o computador e todos os dispositivos anexados se encontram desligados. Se o computador e os dispositivos anexados não se tiverem desligado automaticamente quando encerrou o sistema operativo, mantenha premido o botão de alimentação durante cerca de 6 segundos para os desligar.


---

## Depois de trabalhar na parte interior do computador

Uma vez concluído o procedimento de reposição de componente, certifique-se de que liga os dispositivos externos, placas e cabos antes de ligar o computador.

 **AVISO:** Para evitar danificar o computador, utilize apenas a bateria concebida para este computador Dell. Não utilize baterias concebidas para outros computadores Dell.

1. Ligue todos os dispositivos externos, tais como um replicador de portas, uma bateria auxiliar ou uma base de suporte multimédia e volte a colocar todas as placas, como por exemplo, a ExpressCard.

 **AVISO:** Para ligar um cabo de rede, ligue em primeiro lugar o cabo ao dispositivo de rede e, em seguida, ligue-o ao computador.

2. Ligue ao computador quaisquer cabos de telefone ou de rede existentes.
3. Volte a colocar a [bateria](#).
4. Ligue o computador e todos os dispositivos anexados às respectivas tomadas eléctricas.
5. Ligue o computador.

---

[Voltar à página do Índice](#)