

Manual de Serviço do Dell Latitude E4310

[Trabalhar no seu computador](#)


[Remover e instalar peças](#)

[Especificações](#)

[Diagnóstico](#)

[Configuração do 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 um potencial de danos ao hardware ou a perda de dados se as instruções não forem seguidas.

 **ADVERTÊNCIA:** uma ADVERTÊNCIA indica a um potencial de danos à propriedade, risco de lesões corporais ou mesmo risco de vida.

Se você adquiriu um computador DELL série n, as referências contidas neste documento aos sistemas operacionais Microsoft Windows não se aplicam.

**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.

Marcas comerciais usadas neste texto: Dell™, o logotipo DELL, Latitude ON™ e Latitude™ são marcas comerciais da Dell Inc. Intel®, Pentium®, Celeron®, Intel® SpeedStep™, Intel® TurboBoost™ e Core™ são marcas comerciais ou marcas registradas da Intel Corporation. Bluetooth® é marca registrada da Bluetooth SIG, Inc. e usada pela Dell sob licença. Microsoft®, Windows®, Windows Vista® e o botão de 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 ou marcas registradas da Adobe Systems Incorporated nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Outros 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.

Junho de 2010 Rev. A00

[Voltar ao índice](#)

Configuração do sistema

Manual de Serviço do Dell Latitude E4310

- [Entrar na configuração do sistema](#)
- [Menu Boot \(Inicialização\)](#)
- [Teclas de navegação](#)
- [Opções de menu do programa de configuração do sistema](#)

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

- | Acessar a configuração do sistema, pressionando <F2>
- | Abrir o menu de inicialização a ser executada uma única vez, pressionando <F12>
- | Acessar as configurações da tecnologia Intel AMT, pressionando <Ctrl> + <P>

Entrar na configuração do sistema

Pressione <F2> para entrar na configuração do sistema e alterar os parâmetros que o usuário pode definir. Se você não conseguir entrar na configuração do sistema usando esta tecla, pressione a tecla <F2> quando as luzes do teclado piscarem pela primeira vez.

Menu Boot (Inicialização)

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

Teclas de navegação


Use as seguintes teclas para navegar nas telas do programa de configuração do sistema.

Navegação	
Ação	Tecla(s)
Expandir e retrair um campo	<Enter>
Sair do BIOS	<Esc> ou clique para em Exit (Sair)
Aplicar configurações	clique em Apply (Aplicar)
Restaurar os padrões	clique em Load Defaults (Carregar padrões)

Opções de menu do programa de configuração do sistema

As tabelas a seguir descrevem as opções de menu do programa de configuração do sistema.

General (Configurações gerais)	
Opção	Descrição
System Information (Informações do sistema)	Esta seção mostra uma lista dos principais recursos de hardware do computador. Não há nenhuma opção configurável nesta seção. <ul style="list-style-type: none"> System Information (Informações do sistema) Memory Information (Informações de memória) Processor Information (Informações do processador) Device Information (Informações do dispositivo)
Battery Information (Informações de bateria)	Mostra o status da carga da bateria e o tipo de adaptador CA conectado ao computador.
Boot Sequence (Sequência de inicialização)	Especifica a ordem usada pelo computador para tentar encontrar um sistema operacional. <ul style="list-style-type: none"> Diskette drive (Unidade de disquete) Internal HDD (IRRT) (Disco rígido interno - IRRT) USB Storage Device (Dispositivo de armazenamento USB) CD/DVD/CD-RW Drive (Unidade de CD/DVD/CD-RW) Onboard NIC (Placa de rede integrada) Cardbus NIC (Placa de rede CardBus) Para alterar a ordem na qual o computador tenta encontrar um sistema operacional, selecione, na lista, o dispositivo a ser alterado e clique na seta para cima ou na seta para baixo, ou use as teclas <PgUp> ou <PgDn>, para alterar a ordem de inicialização do dispositivo. Para remover um dispositivo da lista de dispositivos inicializáveis, desmarque a caixa de seleção desse dispositivo.
Date/Time (Data/Hora)	Mostra as configurações atuais de data e hora.

 **NOTA:** O **programa de configuração do sistema** contém opções e configurações relacionadas aos dispositivos de sistema integrados. Dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens que aparecem aqui podem ou não ser mostrados.

System Configuration (Configuração do sistema)	
Opção	Descrição
Integrated NIC (Placa de rede integrada)	Configura o controlador de rede integrado. As opções são: Disabled (Desativado), Enabled (Ativado) e Enabled w/PXE (Ativado com PXE). Configuração padrão: Enabled w/PXE (Ativado com PXE)
Parallel Port (Porta paralela)	Configura a porta paralela na estação de acoplamento. As opções são: Disabled (Desativada), AT , PS2 e ECP . Configuração padrão: AT
Serial Port (Porta serial)	Configura a porta serial integrada. As opções são: Disabled (Desativada), COM1 , COM2 , COM3 e COM4 . Configuração padrão: COM1
SATA Operation (Operação SATA)	Configura o controlador de disco rígido SATA interno. As opções são: Disabled (Desativado), ATA , AHCI e RAID On (RAID ativado). Configuração padrão: RAID On (RAID ativado). NOTA: A interface SATA está configurada para suportar o modo RAID
Miscellaneous Devices (Dispositivos diversos)	Ativa ou desativa os seguintes dispositivos: <ul style="list-style-type: none">1 Porta USB externa1 Microfone1 Portas eSATA1 Cartão de mídia1 Modem interno1 Compartimento fixo1 ExpressCard1 Proteção do disco rígido contra queda livre1 Câmera e microfone Configuração padrão: All enabled (Todos ativados).
Latitude ON Reader (Leitor do Latitude ON)	Configura o modo operacional do Latitude ON Reader. Configuração padrão: Enable Latitude ON reader (Ativar o leitor do Latitude ON)
Keyboard Illumination (Iluminação do teclado)	Configura o recurso de iluminação do teclado. As opções são: Disabled (Desativada), Auto ALS and Input (Sensor de luz ambiente e entrada automáticos) e Auto Input Only (Apenas entrada automática)

Vídeo (Vídeo)	
Opção	Descrição
Ambient Light Sensor (Sensor de luz ambiente)	Configura o sensor de luz ambiente. Configuração padrão: Disabled (Desativado)
LCD Brightness (Brilho do LCD)	Configura o brilho da tela dependendo da fonte de alimentação (On Battery (com bateria) e On AC (com adaptador CA)).

Security (Segurança)	
Opção	Descrição
Admin Password (Senha de administrador)	Define, muda ou apaga a senha de administrador (admin). NOTA: Você precisa definir a senha de administrador para poder definir a senha do sistema ou de disco rígido. NOTA: As mudanças de senha feitas satisfatoriamente são aplicadas de imediato. NOTA: Se a senha de administrador for apagada, a senha do sistema será automaticamente apagada também. Configuração padrão: Not Set (Não definida)
System Password (Senha do sistema)	Define, muda ou apaga a senha do sistema. Quando esta senha está definida, você é solicitado a digitá-la todas as vezes que o computador for ligado ou reiniciado. Configuração padrão: Not Set (Não definida)
Internal HDD Password (Senha de disco rígido interno)	Define, muda ou apaga a senha do disco rígido interno do sistema. As mudanças de senha feitas satisfatoriamente são aplicadas de imediato e o sistema precisa ser reiniciado. A senha de disco rígido acompanha o disco rígido; portanto, ele estará protegido mesmo quando for instalado em outro sistema.
Password Bypass (Ignorar a senha)	Pula a senha do sistema e do disco rígido interno quando o computador for reinicializado ou quando sair do modo de espera. Você pode definir o recurso Password Bypass (Ignorar a senha) para: Disabled (Desativado) e Reboot Bypass (Ignorar a senha na inicialização). NOTA: Você não pode pular a senha do sistema ou a senha de disco rígido quando estiver ligando um computador desligado. Configuração padrão: Disabled (Desativado).
Password Change (Alteração de senha)	Permite ou nega que sejam feitas alterações às senhas do sistema e de disco rígido quando a senha de administrador estiver definida. Configuração padrão: Allow Non-Admin Password Changes checked (Permitir a alteração das senhas por um não-administrador)
Strong Password (Senha segura)	Ativa ou desativa a exigência de senha segura. Se este recurso estiver ativado, todas as senhas definidas no computador precisarão conter pelo menos um caractere em letra maiúscula e um caractere em letra minúscula, e precisarão ter pelo menos 8 caracteres. A ativação deste recurso altera automaticamente o tamanho mínimo padrão da senha para 8 caracteres. Configuração padrão: Disabled (Desativado)

TPM Security (Segurança TPM)	<p>Ativa ou desativa o módulo TPM (Trusted Platform Module - Módulo de plataforma confiável) no computador.</p> <p>NOTA: A desativação dessa opção não altera as configurações que você tiver feito ao TPM, nem apaga qualquer informação ou chaves que você tiver armazenado lá.</p> <p>Quando o TPM é ativado, as seguintes opções ficam disponíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Deactivate — Desativa o TPM. O TPM restringe o acesso às informações de proprietário armazenadas e não executa nenhum comando que usa recursos TPM. 1 Activate — Habilita e ativa o TPM. 1 Clear — Remove as informações de proprietário armazenadas no TPM. <p>Configuração padrão: Disabled (Desativado)</p>
Computrace®	<p>Ativa ou desativa o software Computrace opcional. As opções são Deactivate (Desativar) , Disable (Desabilitar) e Activate (Ativar).</p> <p>NOTA: As opções Activate (Ativar) e Disable (Desabilitar) ativarão ou desativarão permanentemente o recurso e não serão permitidas alterações adicionais.</p> <p>Configuração padrão: Deactivate (Desativar)</p>
CPU XD Support (Suporte XD para CPU)	<p>Habilita ou desabilita o modo de desativação de execução (Execute Disable) do processador.</p> <p>Configuração padrão: Enabled (Habilitado)</p>
Non-Admin Setup Changes (Alterações feitas por um usuário não administrador)	<p>Determina se as alterações às opções de configuração do sistema são permitidas quando a senha de administrador estiver definida. Se este recurso for desativado, as opções de configuração do sistema são bloqueadas pela senha de administrador.</p> <p>Configuração padrão: Disabled (Desativado)</p>
Password Configuration (Configuração de senha)	<p>Determina o tamanho mínimo e o tamanho máximo das senhas de administrador e de sistema.</p>
Admin Setup Lockout (Bloqueio de configurações pela senha de administrador)	<p>Impede que os usuários entrem na configuração do sistema quando a senha de administrador estiver configurada.</p>

Performance (Desempenho)	
Opção	Descrição
Multi Core Support (Suporte para múltiplos núcleos)	<p>Ativa ou desativa o suporte de múltiplos núcleos para o processador. As opções são: All (Todos), 1 e 2</p> <p>Configuração padrão: All</p>
Intel® SpeedStep™	<p>Ativa ou desativa o recurso Intel SpeedStep.</p> <p>Configuração padrão: Enabled (Habilitado)</p>
Intel® TurboBoost™	<p>Ativa ou desativa o recurso de desempenho Intel TurboBoost.</p> <p>Configuração padrão: Enabled (Habilitado)</p>

Power Management (Gerenciamento de energia)	
Opção	Descrição
AC Behavior (Comportamento de CA)	<p>Ativa ou desativa a opção de ligar o computador automaticamente quando o adaptador CA é conectado.</p> <p>Configuração padrão: Wake on AC Disabled (Ativação com CA desabilitada)</p>
Auto On Time (Horário da ativação automática)	<p>Configura um horário no qual o computador irá ligar automaticamente.</p> <p>Você pode definir o número de dias em que você quer que o computador seja ligado automaticamente. As opções são Disabled (Desativado), Everyday (Todos os dias) ou Weekdays (Dias da semana).</p> <p>Configuração padrão: Disabled (Desativado)</p>
USB Wake Support (Suporte para ativação por USB)	<p>Ativa ou desativa a capacidade de dispositivos USB de ativar o computador quando ele estiver no modo de espera.</p> <p>Este recurso só funciona se o adaptador CA estiver conectado. Se o adaptador de alimentação CA for removido quando o computador estiver no modo de espera, a configuração do sistema removerá a alimentação de todas as portas USB para economizar a energia da bateria.</p> <p>Configuração padrão: Disabled (Desativado)</p>
Wake on LAN/WLAN (Ativação com LAN/WLAN)	<p>Permite que o computador seja ligado por um sinal especial de LAN ou que seja tirado do modo de hibernação por um sinal especial enviado pela LAN sem fio. A opção de ativação a partir do estado de espera não é afetada por esta configuração e precisa ser habilitada no sistema operacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Disabled (Desativada) — Não permite que o sistema seja ligado quando ele recebe um sinal de ativação enviado pela LAN ou pela LAN sem fio. 1 LAN Only (Apenas LAN) — Permite que o sistema seja ligado por sinais especiais enviados pela LAN. 1 WLAN Only (Apenas WLAN) — Permite que o sistema seja ligado por sinais especiais enviados pela WLAN (LAN sem fio). 1 LAN or WLAN (LAN ou WLAN) — Permite que o sistema seja ligado por sinais especiais enviados pela LAN ou pela WLAN (LAN sem fio). <p>Configuração padrão: Disabled (Desativado)</p>
ExpressCharge	<p>Ativa ou desativa o recurso ExpressCharge.</p> <p>NOTA: O recurso ExpressCharge pode não estar disponível para todas as baterias.</p> <p>Configuração padrão: ExpressCharge</p>

	Ativa ou desativa o carregador da bateria.
Charger Behavior (Comportamento do carregador)	Se este recurso estiver desativado, a bateria não carregará ou perderá carga quando o computador estiver conectado a um adaptador CA. Configuração padrão: Enabled (Ativado)

POST Behavior (Comportamento do POST)	
Opção	Descrição
Adapter Warnings (Advertências do adaptador)	Permite ativar ou desativar as mensagens de advertência do BIOS quando você usa certos adaptadores de energia. O BIOS mostra estas mensagens se você tentar usar um adaptador de alimentação com capacidade muito baixa para a sua configuração. A configuração padrão de fábrica é Enabled (Ativada).
Keypad (Embedded) (Teclado numérico [integrado])	Seleciona um dos dois métodos para ativar o teclado numérico embutido no teclado interno. <ul style="list-style-type: none"> 1 Fn Key Only (Apenas tecla Fn) — O teclado numérico só é ativado quando você pressiona e segura a tecla <Fn>. 1 By Num Lk — (Pela tecla Num Lock) O teclado numérico estará ativado quando o LED da função Num Lock estiver aceso e quando não houver um teclado externo conectado. O sistema pode não notar imediatamente quando o teclado externo é desconectado. <p>NOTA: Quando o programa de configuração do sistema está em execução, este campo não tem efeito nenhum. O programa de configuração do sistema funciona no modo Fn Key Only (Apenas tecla Fn).</p> <p>Configuração padrão: Fn Key Only (Apenas tecla Fn).</p>
Mouse/Touchpad	Seleciona o dispositivo apontador a ser usado. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> 1 Serial Mouse (Mouse serial) — Desativa o touchpad integrado quando um mouse serial externo estiver presente. 1 PS/2 Mouse (Mouse PS/2) — Desativa o touchpad integrado quando um mouse PS/2 externo estiver presente. 1 Touchpad-PS/2 (Mouse PS/2) — Deixa o touchpad integrado ativado quando um mouse PS/2 externo estiver presente. <p>Configuração padrão: Touchpad-PS/2.</p>
NumLock LED (LED da função NumLock)	Ativa ou desativa o LED da função Num Lock quando o computador é reinicializado. Configuração padrão: Enabled (Ativado).
USB Emulation (Emulação de USB)	Define a forma como a configuração do sistema lida com dispositivos USB. NOTA: A opção USB Emulation (Emulação de USB) é sempre ativada durante o POST. Configuração padrão: Enabled (Ativada).
Fn Key Emulation (Emulação da tecla Fn)	Permite o uso da tecla <Scroll Lock> em um teclado PS/2 externo da mesma forma que você usa a tecla <Fn> no teclado interno do computador. NOTA: Os teclados USB não poderão emular a tecla <Fn> se você estiver usando um sistema operacional ACPI, por exemplo o Microsoft Windows XP. Os teclados USB só podem emular a tecla <Fn> no modo não ACPI (por exemplo, no DOS). Configuração padrão: Enabled (Ativado).
Fast Boot (Inicialização rápida)	Ativa ou desativa o recurso Fast Boot (Inicialização rápida). As seguintes opções estão disponíveis: <ul style="list-style-type: none"> 1 Minimal (Mínima) — Inicializa rapidamente, a menos que o BIOS tenha sido atualizado, a memória tenha sido alterada ou o POST anterior não tenha sido concluído. 1 Thorough (Completa) — Não pula nenhuma etapa do processo de inicialização. 1 Auto (Automática) — Deixa o sistema operacional controlar esta configuração (esta opção só funciona se o sistema operacional suportar Simple Boot Flag). <p>Configuração padrão: Minimal (Mínima)</p>
Intel Fast Call for Help (Chamada rápida para obter ajuda da Intel)	Usada em conjunto com o iAMT 4.0. Permite que o usuário inicie contato com um console de gerenciamento, mesmo estando fora das instalações da empresa (isto é, em um local remoto, atrás de uma firewall ou NAT, etc). Use a caixa de seleção para ativar ou desativar este recurso.

Virtualization Support (Suporte para virtualização)	
Opção	Descrição
Virtualization (Virtualização)	Este campo especifica se um monitor de máquina virtual (VMM - Virtual Machine Monitor) pode usar os recursos de hardwares adicionais fornecidos pela tecnologia de virtualização da Intel (Intel Virtualization Technology). Configuração padrão: Enabled (Ativado).
VT for Direct I/O (Virtualização para E/S direta)	Este campo especifica se um monitor de máquina virtual (VMM - Virtual Machine Monitor) pode usar os recursos de hardwares adicionais fornecidos pela tecnologia de virtualização da Intel para E/S direta (Intel Virtualization Technology for Direct I/O). Configuração padrão: Disabled (Desativada).
Trusted Execution (Execução confiável)	Este campo especifica se um monitor de máquina virtual (MVMM - Virtual Machine Monitor) pode usar os recursos de hardwares adicionais fornecidos pela tecnologia de execução confiável da Intel (Intel Trusted Execution Technology). As tecnologias Virtualization Technology e Virtualization Technology for Direct I/O da Intel precisam estar ativadas para que este recurso possa ser usado. Configuração padrão: Disabled (Desativada).

Wireless (Rede sem fio)	
Opção	Descrição
Wireless Devices (Dispositivos de rede sem fio)	Determina os dispositivos de rede sem fio que serão controlados pela chave da rede sem fio: Internal WWAN (WWAN interna), Internal WLAN (WLAN interna) e Internal Bluetooth (Bluetooth interna).
Wireless Switch (Chave da rede sem fio)	Ativa ou desativa os seguintes dispositivos de rede sem fio: Internal WWAN (WWAN interna), Internal WLAN (WLAN interna) e Internal Bluetooth (Bluetooth interna).

Maintenance (Manutenção)	
Opção	Descrição
Service Tag (Etiqueta de serviço)	Mostra a etiqueta de serviço do computador. Se a etiqueta de serviço ainda não estiver configurada, você pode usar este campo para configurá-la. Se a etiqueta de serviço não tiver sido configurada, o computador irá abrir automaticamente a tela de etiqueta de serviço quando você entrar na configuração do sistema. Você será solicitado a digitar o número da etiqueta de serviço.
Asset Tag (Etiqueta de patrimônio)	Cria uma etiqueta de patrimônio. Este campo só pode ser atualizado se a etiqueta de patrimônio ainda não tiver sido configurada.

System Logs (Registros do sistema)	
Opção	Descrição
BIOS Events (Eventos do BIOS)	Permite ver e apagar eventos de POST do BIOS. Ele contém a data e a hora do evento e o código de LEDs.
DellDiag Events (Eventos do DellDiagnostics)	Mostra os resultados dos testes do Dell Diagnostics e do PSA. Ele contém a data e hora, o diagnóstico e a versão que foi executada e o código resultante.
Thermal Events (Eventos térmicos)	Permite ver e apagar eventos térmicos. Ele contém a data e a hora, bem como o nome do evento.
Power Events (Eventos de alimentação)	Permite ver e apagar eventos de alimentação. Ele contém a data e a hora do evento e as informações do estado de alimentação e o motivo do evento.

[Voltar ao índice](#)

[Voltar ao índice](#)

Diagnóstico

Manual de Serviço do Dell Latitude E4310

- [Luzes de status do dispositivo](#)
- [Luzes de status da bateria](#)
- [Carga e saúde da bateria](#)

Luzes de status do dispositivo



Acende quando o computador é ligado e pisca quando o computador está em modo de gerenciamento de energia.



Acende quando o computador lê ou grava dados.



Acende e permanece acesa ou pisca para indicar o status da carga da bateria.



Acende quando as placas de função sem fio WLAN ou WiMAX ou WWAN ou Bluetooth ou UWB são ativadas. Use a chave da rede sem fio para desativar a função de conexão sem fio.

Luzes de status da bateria

Se o computador estiver conectado a uma tomada elétrica, a luz da bateria se comportará da seguinte forma:

- 1 **Piscando alternadamente em âmbar e azul** — Um adaptador CA não autenticado, não suportado e não Dell está conectado ao laptop.
- 1 **Pisca alternadamente entre a luz âmbar intermitente e a luz azul fixa** — Falha temporária da bateria com adaptador CA presente.
- 1 **Piscando em âmbar** — Falha crítica da bateria, com o adaptador CA presente.
- 1 **Luz apagada** — Bateria em modo de carga completa com o adaptador CA presente.
- 1 **Luz azul acesa** — Bateria em modo de carga com o adaptador CA presente.

Carga e saúde da bateria

Para verificar a carga da bateria, pressione e solte o botão de status no indicador de carga da bateria. O nível de carga será indicado pelas luzes que acenderem. Cada luz representa aproximadamente 20% da carga total. Por exemplo, se quatro luzes acenderem, a bateria tem 80% de carga restante. Se nenhuma luz acender, a bateria está descarregada.

Para verificar a saúde da bateria usando o indicador de carga, pressione e segure o botão de status no indicador de carga da bateria durante pelo menos três segundos. Se nenhuma luz acender, a bateria está em boas condições e com mais de 80% da sua capacidade de carga original. Cada luz representa uma degradação incremental. Se forem mostradas cinco luzes, restam menos de 60% da capacidade de carga e você deve começar a pensar em trocar a bateria.

[Voltar ao índice](#)

[Voltar ao índice](#)

Remover e instalar peças

Manual de Serviço do Dell Latitude E4310

- [Bateria](#)
- [Porta do compartimento de memória](#)
- [Tampas das dobradiças](#)
- [Placa ExpressCard](#)
- [Teclado](#)
- [Unidade ótica](#)
- [Bateria de célula tipo moeda](#)
- [Placa WWAN \(Wireless Wide Area Network - Rede de longa distância sem fio\)](#)
- [Conjunto da tela](#)
- [Painel da tela](#)
- [Apoio para os pulsos](#)
- [Sensor de fechamento da tela](#)
- [Conjunto de alto-falantes](#)
- [Conector de entrada CC](#)
- [Placa de E/S](#)
- [Porta do compartimento de miniplaca](#)
- [Cartão SIM \(Subscriber Identity Module - Módulo de identidade do assinante\)](#)
- [Cartão SD \(Secure Digital\)](#)
- [Tampas dos LEDs](#)
- [Disco rígido](#)
- [Memória](#)
- [Placa WLAN \(Wireless Local Area Network - Rede local sem fio\)](#)
- [Placa Flash UWB/Latitude ON](#)
- [Bezel da tela](#)
- [Placa de microfone](#)
- [Placa e cabo Bluetooth](#)
- [Compartimento de cartão inteligente](#)
- [Placa de sistema](#)
- [Ventilador do dissipador de calor e processador](#)


[Voltar ao índice](#)

[Voltar ao índice](#)

Especificações

Manual de Serviço do Dell Latitude E4310

- [Informações sobre o sistema](#)
- [Memória](#)
- [Áudio](#)
- [Portas e conectores](#)
- [Cartão inteligente sem contato \(opcional\)](#)
- [Tela](#)
- [Touchpad](#)
- [Adaptador CA](#)
- [Requisitos ambientais](#)
- [Processador](#)
- [Vídeo](#)
- [Comunicações](#)
- [Placas ExpressCards](#)
- [Leitor de impressão digital \(opcional\)](#)
- [Teclado](#)
- [Bateria](#)
- [Características físicas](#)

 **NOTA:** As ofertas podem variar de acordo com a região. Para obter mais informações sobre a configuração do seu computador, clique em **Iniciar** → **Ajuda e Suporte** e selecione a opção de ver as informações sobre o seu computador.

Informações sobre o sistema	
Chipset	Mobile Intel QS57 Express
Largura do barramento de dados	64 bits
Largura do barramento DRAM	64 bits
Flash EPROM	dois chips SPI: um de 32 Mbits e um de 64 Mbits
Barramento PCI	32 bits

Processador	
Tipos	Intel Core série i3 Intel Core série i5 Intel Core série i7
Cache L1	32 KB de instruções e 32 KB de dados por núcleo
Cache L2	256 KB
Cache L3	até 4 MB
Frequência do barramento externo	1066 MHz

Memória	
Tipo	DDR3
Velocidade	1066 MHz
Conectores	dois soquetes SODIMM
Capacidades dos módulos	1 GB, 2 GB ou 4 GB
Mínimo de memória	1 GB
Máximo de memória	8 GB

NOTA: Apenas os sistemas operacionais de 64 bits suportam mais de 4 GB de memória.

Vídeo	
Tipo	integrado na placa de sistema
Controlador	Intel HD Graphics
Saída	conector VGA de 15 pinos

--

Áudio	
Tipo	áudio de alta definição de dois canais
Controlador	IDT 92HD81
Alto-falantes	dois
Amplificador de alto-falante interno	1 W por canal
Controles de volume	botões de aumentar o volume, diminuir o volume e de desativar o som ("mute")

Comunicações	
Adaptador de rede	Rede local Ethernet 10/100/1000 Intel na placa de sistema
Rede sem fio	<ul style="list-style-type: none"> miniplaca de meia altura de WLAN miniplaca de meia altura de WLAN/WIMAX miniplaca de altura normal de WWAN placa Bluetooth placa UWB (ultra-wide band - banda ultra larga)
GPS	suportado por miniplacas de banda larga móvel de altura normal

Portas e conectores	
Áudio	um conector combo de microfone/fones de ouvido
Vídeo	conector VGA de 15 pinos
Adaptador de rede	conector RJ-45
USB, eSATA	<ul style="list-style-type: none"> um conector compatível com USB 2.0 um conector USB 2.0/eSATA
Leitor de cartão inteligente	leitor de cartão inteligente integrado
Suporte para miniplaca (slots internos de expansão)	<ul style="list-style-type: none"> um slot dedicado de miniplaca de meia altura para WLAN um slot dedicado de miniplaca de altura normal para WWAN um slot de miniplaca de meia altura para UWB

Placas ExpressCards	
NOTA: O slot ExpressCard é destinado apenas a placas ExpressCard. Ele NÃO suporta placas de PC.	
Placas suportadas	ExpressCards de 34 mm

Cartão inteligente sem contato (opcional)	
Tecnologias e cartões inteligentes suportados	ISO14443A — 106 kbps, 212 kbps, 424 kbps e 848 kbps ISO14443B — 106 kbps, 212 kbps, 424 kbps e 848 kbps ISO15693 HID iClass FIPS201 NXP Desfire

Leitor de impressão digital (opcional)	
Tipo	colocação do dedo no sensor

Tela	
Tipo	13,3 polegadas, HD, diodo emissor de luz branca (WLED)
Área ativa (X/Y)	HD — 293,42 mm x 164,97 mm
Dimensões:	
Altura	183,6 mm
Largura	308,1 mm
Diagonal	337,82 mm
Resolução máxima	1366 x 768 em 262 mil cores
Brilho máximo	220 nits
Ângulo de operação	0 graus (fechado) a 135 graus
Taxa de renovação	60 Hz
Ângulos de visualização	
Horizontal	40 graus / 40 graus
Vertical	15 graus / 30 graus
Distância entre pixels	0,2148 mm

Teclado	
Número de teclas	<ul style="list-style-type: none"> Estados Unidos e no Canadá: 83 teclas Europa: 84 teclas Japão: 87 teclas
Layout	QWERTY/AZERTY/Kanji
Tamanho	tamanho normal (espaço entre teclas de 19,05 mm)

Touchpad	
Área ativa	
eixo X	70,00 mm
eixo Y	37,00 mm
Resolution	600 dpi

Bateria	
Tipo	<ul style="list-style-type: none"> 3 células, 2,8 Ah, 30 Wh 6 células, 2,8 Ah, 60 Wh 6 células com 3 anos de vida útil, 2,5 Ah, 54 Wh bateria auxiliar, 48 Wh
Tempo de carga com o computador desligado	<ul style="list-style-type: none"> 3 células 30 Wh, 6 células 60 Wh e bateria auxiliar 48 Wh — aproximadamente 1 hora para atingir 80 % da capacidade e 2 horas para atingir 100 % da capacidade 6 células com 3 anos de vida útil, 54 Wh — aproximadamente 3 horas para atingir 100 % da capacidade
Tempo de operação	O tempo de operação da bateria varia conforme as condições de operação e ser reduzido significativamente sob certas condições de uso intenso de energia.
Vida útil (aproximada)	aproximadamente 300 ciclos de carga/descarga
Profundidade	
3 células	28,80 mm
6 células	51,10 mm
Altura	21,90 mm

Largura	189,80 mm
Peso:	
3 células	0,19 kg
6 células	0,34 kg
bateria auxiliar	0,63 kg
Tensão	11,1 VCC (6 células e 3 células)
Faixa de temperatura	
De operação	0°C a 35°C
De armazenamento	-40°C a 65°C
Bateria de célula tipo moeda	Lítio CR2032 de 3 V

Adaptador CA	
Tensão de entrada	100 VAC a 240 VAC
Corrente de entrada (máxima)	1,5 A
Frequência de entrada	50 Hz a 60 Hz
Potência de saída	65 W ou 90 W
Corrente de saída	
65 W	4,34 A (máxima em um pulso de 4 segundos) 3,34 A (contínua)
90 W	5,62 A (máxima em um pulso de 4 segundos) 4,62 A (contínua)
Tensão de saída	19,5 +/-1,0 VCC
Largura	
65 W	66,00 mm
90 W	70,00 mm
Altura	
65 W	16,00 mm
90 W	16,00 mm
Profundidade	
65 W	127,00 mm
90 W	147,00 mm
Faixa de temperatura	
De operação	0°C a 40°C
De armazenamento	-40°C a 70°C

Características físicas	
Altura frontal	26,50 mm
Altura traseira	30,53 mm
Largura	323,00 mm
Profundidade	215,00 mm
Peso (mínimo)	1,54 kg

Requisitos ambientais	
Faixa de temperatura	
De operação	0°C a 35°C
Não operacional	-40°C a 65°C
Umidade relativa (máxima)	
De operação	10 % a 90 % (sem condensação)
Não operacional	5 % a 95 % (sem condensação)
Vibração máxima (usando um espectro de vibração aleatório que simula o ambiente do usuário)	
De operação	0,66 g RMS
Não operacional	1,3 g RMS

Choque máximo (medido com disco rígido em status operacional e um pulso de meia senóide de 2 ms para especificação de operação, medido também com o cabeçote do disco rígido estacionado e um pulso de meia senóide de 2 ms para especificação de armazenamento):

De operação	143 g
Não operacional	163 g
Altitude (máxima)	
De operação	-15,2 m a 3.048 m
De armazenamento	-15,2 m a 10.668 m

[Voltar ao índice](#)

[Voltar ao índice](#)

Bateria

Manual de Serviço do Dell Latitude E4310

⚠️ 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.

Remover a bateria



📌 NOTA: Para ver as ilustrações abaixo, pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player do site Adobe.com.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Deslize a trava da bateria para soltar a bateria.

3. Empurre a bateria para fora e remova-a do computador.

Instalar a bateria

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

[Voltar ao índice](#)

[Voltar ao índice](#)

Placa e cabo Bluetooth

Manual de Serviço do Dell Latitude E4310

⚠️ 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.

Remover a placa e cabo Bluetooth



📌 NOTA: Para ver as ilustrações abaixo, pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player do site Adobe.com.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
 2. Remova a [bateria](#).
 3. Remova a [placa ExpressCard](#).
 4. Remova o [conjunto do disco rígido](#).
 5. Remova as [tampas das dobradiças](#).
 6. Remova a [porta da miniplaca](#).
 7. Remova as [tampas dos LEDs](#).
 8. Remova o [teclado](#).
 9. Remova o [conjunto da tela](#).
 10. Remova o [apoio para os pulsos](#).
 11. Remova o parafuso que prende a placa Bluetooth ao apoio para os pulsos.
-
12. Desconecte o cabo de dados Bluetooth da placa Bluetooth e remova a placa Bluetooth do computador.
-
13. Solte cuidadosamente o cabo de dados Bluetooth do apoio para os pulsos e remova-o do computador.

Instalar a placa e cabo Bluetooth

Para instalar a placa e cabo Bluetooth, execute as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao índice](#)

[Voltar ao índice](#)

Bateria de célula tipo moeda

Manual de Serviço do Dell Latitude E4310

⚠️ 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.

Remover a bateria de célula tipo moeda



📌 NOTA: Para ver as ilustrações abaixo, pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player do site Adobe.com.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [bateria](#).
3. Remova a [porta da memória](#).
4. Desconecte a bateria de célula tipo moeda do respectivo conector na placa de sistema.

5. Deslize a bateria de célula tipo moeda para removê-la do computador.

Instalar a bateria de célula tipo moeda

Para instalar a bateria de célula tipo moeda, execute as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao índice](#)

[Voltar ao índice](#)

Conector de entrada CC

Manual de Serviço do Dell Latitude E4310

⚠ 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.

Remover o conector de entrada CC



📌 NOTA: Para ver as ilustrações abaixo, pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player do site Adobe.com.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [bateria](#).
3. Remova o [cartão SIM](#).
4. Remova a [placa ExpressCard](#).
5. Remova o [cartão de memória SD](#).
6. Remova o [conjunto do disco rígido](#).
7. Remova as [tampas das dobradiças](#).
8. Remova a [porta da miniplaca](#).
9. Remova a [placa de rede local sem fio \(WLAN\)](#).
10. Remova a [porta da memória](#).
11. Remova a [memória](#).
12. Remova a [bateria de célula tipo moeda](#).
13. Remova a [unidade ótica](#).
14. Remova as [tampas dos LEDs](#).
15. Remova o [teclado](#).
16. Remova o [conjunto da tela](#).
17. Remova o [apoio para os pulsos](#).
18. Remova a [placa de sistema](#).
19. Desconecte da placa de sistema o cabo do conector de entrada CC.

20. Remova do computador o conector de entrada CC.

Instalar o conector de entrada CC

Para instalar o conector de entrada CC, execute as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao índice](#)

[Voltar ao índice](#)

Placa ExpressCard

Manual de Serviço do Dell Latitude E4310

⚠️ 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.

Remover a placa ExpressCard



📌 NOTA: Para ver as ilustrações abaixo, pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player do site Adobe.com.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Pressione a placa ExpressCard para soltá-la do computador.

3. Puxe a placa ExpressCard para removê-la do computador.

Instalar a placa ExpressCard

Para instalar a placa ExpressCard, execute as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao índice](#)

[Voltar ao índice](#)

Sensor de fechamento da tela

Manual de Serviço do Dell Latitude E4310

⚠ 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.

Remover o sensor de fechamento da tela



📄 NOTA: Para ver as ilustrações abaixo, pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player do site Adobe.com.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [bateria](#).
3. Remova a [placa ExpressCard](#).
4. Remova o [conjunto do disco rígido](#).
5. Remova as [tampas das dobradiças](#).
6. Remova a [porta da miniplaca](#).
7. Remova as [tampas dos LEDs](#).
8. Remova o [teclado](#).
9. Remova o [conjunto da tela](#).
10. Remova o [apoio para os pulsos](#).
11. Remova o parafuso que prende o sensor de fechamento da tela ao computador.

12. Levante e vire o sensor de fechamento da tela.

13. Desconecte o cabo do sensor de fechamento da tela e remova-o do computador.

Instalar o sensor de fechamento da tela

Para instalar o sensor de fechamento da tela, execute as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao índice](#)

[Voltar ao índice](#)

Disco rígido

Manual de Serviço do Dell Latitude E4310

⚠️ 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.

Remover o disco rígido



📌 NOTA: Para ver as ilustrações abaixo, pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player do site Adobe.com.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [bateria](#).
3. Remova os parafusos que prendem o disco rígido ao computador.

4. Deslize o disco rígido e remova-o do computador.

5. Remova o parafuso que prende o suporte do disco rígido ao disco rígido.

6. Puxe o suporte do disco rígido e remova-o do disco rígido.

Instalar o disco rígido

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

[Voltar ao índice](#)

[Voltar ao índice](#)

Ventilador do dissipador de calor e processador

Manual de Serviço do Dell Latitude E4310

⚠ 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.

Remover o ventilador do dissipador de calor e processador



📌 NOTA: Para ver as ilustrações abaixo, pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player do site Adobe.com.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [bateria](#).
3. Remova o [cartão SIM](#).
4. Remova a [placa ExpressCard](#).
5. Remova o [cartão de memória SD](#).
6. Remova o [conjunto do disco rígido](#).
7. Remova as [tampas das dobradiças](#).
8. Remova a [porta da miniplaca](#).
9. Remova a [placa de rede local sem fio \(WLAN\)](#).
10. Remova a [porta da memória](#).
11. Remova a [memória](#).
12. Remova a [bateria de célula tipo moeda](#).
13. Remova a [unidade ótica](#).
14. Remova as [tampas dos LEDs](#).
15. Remova o [teclado](#).
16. Remova o [conjunto da tela](#).
17. Remova o [apoio para os pulsos](#).
18. Remova a [placa de sistema](#).
19. Desconecte da placa de sistema o cabo do ventilador do processador.

20. Solte os parafusos prisioneiros que prendem o dissipador de calor à placa de sistema.

21. Remova da placa de sistema o ventilador do dissipador de calor e processador.

Instalar o ventilador do dissipador de calor e processador

Para instalar o ventilador do dissipador de calor e processador, execute as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao índice](#)

[Voltar ao índice](#)

Tampas das dobradiças

Manual de Serviço do Dell Latitude E4310

⚠️ 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.

Remover as tampas das dobradiças



📌 NOTA: Para ver as ilustrações abaixo, pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player do site Adobe.com.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [bateria](#).
3. Remova o parafuso que prende as tampas das dobradiças ao computador.

4. Deslize a tampa da dobradiça em direção à parte traseira do computador e remova-a.

5. Repita a [etapa 3](#) e a [etapa 4](#) para remover a outra tampa da dobradiça.

Instalar as tampas das dobradiças

Para instalar as tampas das dobradiças, execute as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao índice](#)

[Voltar ao índice](#)

Placa de E/S

Manual de Serviço do Dell Latitude E4310

⚠️ 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.

Remover a placa de E/S



📌 NOTA: Para ver as ilustrações abaixo, pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player do site Adobe.com.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
 2. Remova a [bateria](#).
 3. Remova o [cartão SIM](#).
 4. Remova a [placa ExpressCard](#).
 5. Remova o [cartão de memória SD](#).
 6. Remova o [conjunto do disco rígido](#).
 7. Remova as [tampas das dobradiças](#).
 8. Remova a [porta da miniplaca](#).
 9. Remova a [placa de rede local sem fio \(WLAN\)](#).
 10. Remova a [porta da memória](#).
 11. Remova a [memória](#).
 12. Remova a [bateria de célula tipo moeda](#).
 13. Remova a [unidade ótica](#).
 14. Remova as [tampas dos LEDs](#).
 15. Remova o [teclado](#).
 16. Remova o [conjunto da tela](#).
 17. Remova o [apoio para os pulsos](#).
 18. Remova a [placa de sistema](#).
 19. Remova os parafusos que prendem a placa de E/S ao computador.
-
20. Levante o lado esquerdo da placa de E/S.
 21. Puxe cuidadosamente a porta RJ-45 pelo lado de fora para soltar a placa de E/S e remova-a do computador.

Instalar a placa de E/S

Para instalar a placa de E/S, execute as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao índice](#)

[Voltar ao índice](#)

Teclado

Manual de Serviço do Dell Latitude E4310

⚠️ 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.

Remover o teclado



📌 NOTA: Para ver as ilustrações abaixo, pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player do site Adobe.com.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [bateria](#).
3. Remova as [tampas dos LEDs](#).
4. Vire o computador com o lado direito voltado para baixo.
5. Remova os parafusos que prendem o teclado à base do computador.

6. Vire o computador com o lado direito voltado para cima.
7. Remova os parafusos que prendem o teclado ao computador.

8. Levante cuidadosamente o teclado para soltar os encaixes nos lados esquerdo e direito do teclado e deslize-o para fora do computador.

Instalar o teclado

Para instalar o teclado, execute as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao índice](#)

[Voltar ao índice](#)

Conjunto da tela

Manual de Serviço do Dell Latitude E4310

⚠️ 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.

Remover o conjunto da tela



📌 NOTA: Para ver as ilustrações abaixo, pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player do site Adobe.com.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [bateria](#).
3. Remova as [tampas das dobradiças](#).
4. Remova a [porta da miniplaca](#).
5. Remova as [tampas dos LEDs](#).
6. Remova o [teclado](#).
7. Remova os parafusos que prendem o conjunto da tela ao computador.

8. Solte os cabos das antenas da rede local sem fio (WLAN) e da rede de longa distância sem fio (WWAN) das respectivas guias de encaminhamento no computador.

9. Com a tela totalmente aberta, empurre os cabos de WLAN e WWAN através da abertura na placa de sistema.

10. Vire o computador e solte os cabos de WLAN, WWAN e UWB (ultra wide band - banda ultra larga) dos respectivos caminhos no computador.

11. Solte os parafusos prisioneiros que prendem o cabo da tela ao computador.

12. Desconecte o cabo da tela do conector na placa de sistema.

13. Levante o conjunto da tela para removê-lo do computador.

Instalar o conjunto da tela

Para instalar o conjunto de tela, siga as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao índice](#)

[Voltar ao índice](#)

Bezel da tela

Manual de Serviço do Dell Latitude E4310

⚠️ 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.

Remover o bezel da tela



📌 NOTA: Para ver as ilustrações abaixo, pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player do site Adobe.com.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [bateria](#).
3. Começando da parte inferior, use uma haste plástica para empurrar delicadamente o bezel da tela de dentro para fora no conjunto da tela.

4. Quando todos os encaixes se soltarem, remova o bezel da tela do conjunto da tela.

Instalar o bezel da tela

Para instalar o bezel da tela, execute as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao índice](#)

[Voltar ao índice](#)

Painel da tela

Manual de Serviço do Dell Latitude E4310

⚠️ 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.

Remover o painel da tela



📌 NOTA: Para ver as ilustrações abaixo, pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player do site Adobe.com.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [bateria](#).
3. Remova o [pezel da tela](#).
4. Remova os parafusos que prendem o painel da tela ao computador.

5. Vire o painel da tela e coloque-o cuidadosamente sobre o teclado.

6. Solte a aba de Mylar e desconecte o cabo da tela do respectivo conector no painel da tela.

7. Remova o painel da tela do computador.

8. Remova os parafusos que prendem o suporte esquerdo da tela ao painel.

9. Remova os parafusos que prendem o suporte direito da tela ao painel.

10. Remova os suportes do painel da tela.

Instalar o painel da tela

Para instalar o painel da tela, execute as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao índice](#)

[Voltar ao índice](#)

Unidade ótica

Manual de Serviço do Dell Latitude E4310

⚠️ 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.

Remover a unidade ótica



🔪 NOTA: Para ver as ilustrações abaixo, pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player do site Adobe.com.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [bateria](#).
3. Remova a [porta da memória](#).
4. Remova o parafuso que prende a unidade ótica ao computador.

5. Levante cuidadosamente a aba de metal e empurre a unidade ótica para fora.

6. Deslize a unidade ótica para removê-la do computador.

Instalar a unidade ótica

Para instalar a unidade ótica, siga as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao índice](#)

[Voltar ao índice](#)

Memória

Manual de Serviço do Dell Latitude E4310

⚠️ 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.

Remover a memória



📌 NOTA: Para ver as ilustrações abaixo, pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player do site Adobe.com.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [bateria](#).
3. Remova a [porta do compartimento de memória](#).
4. Separe os cliques de retenção para soltar o módulo de memória.

5. Deslize e remova o módulo de memória do respectivo conector na placa de sistema.

Instalar a memória

Para instalar a memória, execute as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao índice](#)

[Voltar ao índice](#)

Porta do compartimento de memória

Manual de Serviço do Dell Latitude E4310

⚠️ 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.

Remover a porta do compartimento de memória



📌 NOTA: Para ver as ilustrações abaixo, pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player do site Adobe.com.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [bateria](#).
3. Solte os parafusos prisioneiros que prendem a porta do compartimento de memória ao computador.

4. Levante a porta do compartimento de memória e remova-a do computador.

Instalar a porta do compartimento de memória

Para instalar a porta do compartimento de memória, siga as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao índice](#)

[Voltar ao índice](#)

Placa de microfone

Manual de Serviço do Dell Latitude E4310

⚠️ 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.

Remover a placa de microfone



📌 NOTA: Para ver as ilustrações abaixo, pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player do site Adobe.com.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [bateria](#).
3. Remova o [pezel da tela](#).
4. Remova o [painel da tela](#).
5. Com uma haste plástica, empurre cuidadosamente a placa de microfone para removê-la da tampa da tela.

6. Desconecte o cabo do microfone do respectivo conector na placa de microfone.

7. Remova a placa de microfone do computador.

Instalar a placa de microfone

Para instalar a placa de microfone, executa as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao índice](#)

[Voltar ao índice](#)

Porta do compartimento de miniplaca

Manual de Serviço do Dell Latitude E4310

⚠️ 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.

Remova a porta do compartimento de miniplaca



📎 NOTA: Para ver as ilustrações abaixo, pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player do site Adobe.com.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [bateria](#).
3. Solte o parafuso prisioneiro que prende a porta do compartimento de miniplaca ao computador.

4. Levante a porta do compartimento de miniplaca e remova-a do computador.

Instalar a porta do compartimento de miniplaca

Para instalar a porta do compartimento de miniplaca, execute as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao índice](#)

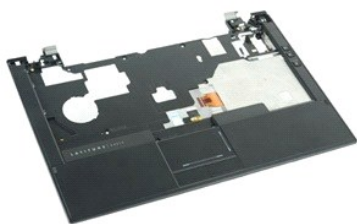
[Voltar ao índice](#)

Apoio para os pulsos

Manual de Serviço do Dell Latitude E4310

⚠ 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.

Remover o apoio para os pulsos



📌 NOTA: Para ver as ilustrações abaixo, pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player do site Adobe.com.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [bateria](#).
3. Remova a [placa ExpressCard](#).
4. Remova o [conjunto do disco rígido](#).
5. Remova as [tampas das dobradiças](#).
6. Remova a [porta da miniplaca](#).
7. Remova as [tampas dos LEDs](#).
8. Remova o [teclado](#).
9. Remova o [conjunto da tela](#).
10. Remova os parafusos que prendem o apoio para os pulsos à base do computador.

11. Vire o computador e remova os parafusos que prendem o apoio para os pulsos ao computador.

12. Desconecte os cabos do touchpad, Bluetooth, ExpressCard, placa de controle de volume e do botão de alimentação dos respectivos conectores na placa de sistema.

13. Com uma haste plástica, solte as travas de ambos os lados do apoio para os pulsos.

14. Empurre o apoio para os pulsos para frente e remova-o da base.

Instalar o apoio para os pulsos

Para instalar o apoio para os pulsos, execute as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao índice](#)

[Voltar ao índice](#)

Cartão SIM (Subscriber Identity Module - Módulo de identidade do assinante)

Manual de Serviço do Dell Latitude E4310

⚠️ 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.

Remover o cartão SIM



📌 NOTA: Para ver as ilustrações abaixo, pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player do site Adobe.com.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [bateria](#).
3. Pressione o cartão SIM localizado na parede da bateria.

4. Puxe o cartão SIM para retirá-lo do computador.

Instalar o cartão SIM

Para instalar o cartão SIM, execute as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao índice](#)

[Voltar ao índice](#)

Cartão SD (Secure Digital)

Manual de Serviço do Dell Latitude E4310

⚠️ 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.

Remover o cartão SD



📌 NOTA: Para ver as ilustrações abaixo, pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player do site Adobe.com.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Pressione o cartão SD para soltá-lo do computador.

3. Puxe o cartão SD para removê-lo do computador.

Instalar o cartão SD

Para instalar o cartão SD, execute as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao índice](#)

[Voltar ao índice](#)

Cartão de memória SD (Secure Digital)

Manual de Serviço do Dell Latitude E4310

⚠️ 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.

Remover o cartão de memória SD



📌 NOTA: Para ver as ilustrações abaixo, pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player do site Adobe.com.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Pressione o cartão de memória SD para soltá-lo do computador.

3. Puxe o cartão de memória SD para removê-lo do computador.

Instalar o cartão de memória SD

Para instalar o cartão de memória SD, siga as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao índice](#)

[Voltar ao índice](#)

Compartimento de cartão inteligente

Manual de Serviço do Dell Latitude E4310

⚠️ 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.

Remover o compartimento de cartão inteligente



📌 NOTA: Para ver as ilustrações abaixo, pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player do site Adobe.com.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [bateria](#).
3. Remova a [placa ExpressCard](#).
4. Remova o [conjunto do disco rígido](#).
5. Remova as [tampas das dobradiças](#).
6. Remova a [porta da miniplaca](#).
7. Remova as [tampas dos LEDs](#).
8. Remova o [teclado](#).
9. Remova o [conjunto da tela](#).
10. Remova o [apoio para os pulsos](#).
11. Desconecte da placa de sistema o cabo de dados da placa ExpressCard.

12. Remova os parafusos que prendem o compartimento de cartão inteligente ao computador.

13. Levante o compartimento de cartão inteligente e remova-o do computador.

Instalar o o compartimento de cartão inteligente

Para instalar o compartimento de cartão inteligente, execute as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao índice](#)

[Voltar ao índice](#)

Conjunto de alto-falantes

Manual de Serviço do Dell Latitude E4310

⚠️ 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.

Remover o conjunto de alto-falantes



📌 NOTA: Para ver as ilustrações abaixo, pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player do site Adobe.com.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [bateria](#).
3. Remova a [placa ExpressCard](#).
4. Remova o [conjunto do disco rígido](#).
5. Remova as [tampas das dobradiças](#).
6. Remova a [porta da miniplaca](#).
7. Remova as [tampas dos LEDs](#).
8. Remova o [teclado](#).
9. Remova o [conjunto da tela](#).
10. Remova o [apoio para os pulsos](#).
11. Remova o [compartimento de cartão inteligente](#).
12. Remova o [sensor de fechamento da tela](#).
13. Solte o cabo do sensor de fechamento da tela do seu respectivo caminho de roteamento no computador.

14. Remova os parafusos que prendem o conjunto de alto-falantes ao computador.

15. Desconecte o cabo de alto-falantes da placa de sistema e solte o cabo das respectivas guias de roteamento no computador.

16. Levante o conjunto de alto-falantes para removê-lo do computador.

Instalar o conjunto de alto-falantes

Para instalar o conjunto de alto-falantes, execute as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao índice](#)

[Voltar ao índice](#)

Tampas dos LEDs

Manual de Serviço do Dell Latitude E4310

⚠️ 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.

Remover as tampas dos LEDs



🔧 NOTA: Para ver as ilustrações abaixo, pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player do site Adobe.com.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [bateria](#).
3. Com uma haste plástica, levante cuidadosamente as bordas da tampa dos LEDs da direita.

4. Levante a tampa dos LEDs da direita e remova-a do computador.

5. Com uma haste plástica, levante cuidadosamente as bordas da tampa dos LEDs da esquerda.

6. Levante a tampa dos LEDs da esquerda e remova-a do computador.

Instalar as tampas dos LEDs

Para instalar as tampas dos LEDs, execute as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao índice](#)

[Voltar ao índice](#)

Placa de sistema

Manual de Serviço do Dell Latitude E4310

⚠️ 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.

Remover a placa de sistema



📌 NOTA: Para ver as ilustrações abaixo, pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player do site Adobe.com.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [bateria](#).
3. Remova o [cartão SIM de telefone](#).
4. Remova a [placa ExpressCard](#).
5. Remova o [cartão de memória SD](#).
6. Remova o [conjunto do disco rígido](#).
7. Remova as [tampas das dobradiças](#).
8. Remova a [porta da miniplaca](#).
9. Remova a [placa de rede local sem fio \(WLAN\)](#).
10. Remova a [porta da memória](#).
11. Remova a [memória](#).
12. Remova a [bateria de célula tipo moeda](#).
13. Remova a [unidade ótica](#).
14. Remova as [tampas dos LEDs](#).
15. Remova o [teclado](#).
16. Remova o [conjunto da tela](#).
17. Remova o [apoio para os pulsos](#).
18. Desconecte da placa de sistema os cabos do cartão inteligente e dos alto-falantes.

19. Remova os parafusos que prendem a placa de sistema ao chassi.

20. Levante o lado direito da placa de sistema para soltá-la da placa de E/S e da placa TAA.

21. Remova a placa de sistema do computador.

Instalar a placa de sistema

📌 NOTA: Quando instalar a placa de sistema, instale sempre a placa TAA.

Para instalar a placa de sistema, execute as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao índice](#)

[Voltar ao índice](#)

Placa Flash UWB/Latitude ON

Manual de Serviço do Dell Latitude E4310

⚠️ 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.

Remover a placa Flash UWB/Latitude ON



🔧 NOTA: Para ver as ilustrações abaixo, pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player do site Adobe.com.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [bateria](#).
3. Remova as [tampas dos LEDs](#).
4. Remova o [teclado](#).
5. Se você for remover uma placa UWB (Ultra Wide Banda - Banda ultra larga), desconecte o cabo da placa UWB.

6. Remova o parafuso que prende a placa Flash UWB/Latitude ON ao computador.

7. Remova a placa Flash UWB/Latitude ON do computador.

Instalar a placa Flash UWB/Latitude ON

Para instalar a placa Flash UWB/Latitude ON, execute as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao índice](#)

[Voltar ao índice](#)

Placa WLAN (Wireless Local Area Network - Rede local sem fio)

Manual de Serviço do Dell Latitude E4310

⚠️ 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.

Remover a placa WLAN



📌 NOTA: Para ver as ilustrações abaixo, pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player do site Adobe.com.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [bateria](#).
3. Remova a [porta da memória](#).
4. Desconecte os cabos da antena da placa WLAN.

5. Remova o parafuso que prende a placa WLAN ao computador.

6. Remova a placa WLAN do computador.

Instalar a placa WLAN

Para instalar a placa WLAN, execute as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao índice](#)

[Voltar ao índice](#)

Placa WWAN (Wireless Wide Area Network - Rede de longa distância sem fio)

Manual de Serviço do Dell Latitude E4310

⚠️ 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.

Remover a placa WWAN



📌 NOTA: Para ver as ilustrações abaixo, pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player do site Adobe.com.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [bateria](#).
3. Remova a [porta do compartimento de miniplaca](#).
4. Desconecte os cabos da antena da placa WWAN.

5. Remova o parafuso que prende a placa WWAN ao computador.

6. Remova a placa WWAN do computador.

Instalar a placa WWAN

Para instalar a placa WWAN, siga as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao índice](#)

[Voltar ao índice](#)

Trabalhar no seu computador

Manual de Serviço do Dell Latitude E4310

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

Antes de trabalhar na parte interna do computador

Siga as instruções de segurança abaixo para proteger o computador contra danos potenciais, bem como para garantir a sua segurança pessoal. Salvo indicação em contrário, os procedimentos descritos neste documento pressupõem que:

- 1 Você concluiu todas as etapas especificadas nesta seção.
- 1 Você leu as informações de segurança fornecidas com o computador.
- 1 Um componente pode ser trocado ou, se tiver sido adquirido separadamente, ele pode ser instalado executando-se o procedimento de remoção na ordem inversa.

⚠️ 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.

⚠️ AVISO: Muitos reparos só podem ser feitos por técnicos certificados. Você deve executar o processo de solução de problemas ou efetuar reparos simples apenas conforme autorizado na documentação do produto ou conforme instruído pela equipe de serviço e suporte online ou por telefone. 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 descarga eletrostática, 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 os componentes e as placas com cuidado. Não toque nos componentes ou nos contatos das placas. Segure uma placa pelas suas bordas ou pelo suporte de metal. Segure os componentes, por exemplo, processadores, pelas bordas e não pelos pinos.

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

📌 NOTA: A cor do computador e de certos componentes pode ser diferente daquela mostrada 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](#)).
3. Se o computador estiver conectado a um dispositivo de acoplamento (acoplado), desacople-o.
4. Desconecte todos os cabos de rede do computador.

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

5. Desconecte o computador e todos os dispositivos conectados das respectivas tomadas elétricas.
6. Quando aplicável, desconecte todos os adaptadores do computador.
7. Feche a tela e vire o computador sobre uma superfície de trabalho plana com a parte de baixo voltada para cima.

⚠️ AVISO: Para evitar danos à placa de sistema, remova a bateria principal antes de fazer a manutenção no computador.

8. Remova a [bateria](#) principal.
9. Desvire o computador.
10. Abra a tela.
11. Pressione o botão liga/desliga para aterrar a placa de sistema.

⚠️ AVISO: Para evitar choques elétricos, sempre desconecte o computador da tomada antes de abrir a tela.

⚠️ 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 nº0
- 1 Chave Phillips nº1
- 1 Haste plástica pequena

Desligar o computador

⚠️ AVISO: Para evitar a perda de dados, salve e feche todos os arquivos e saia dos programas em execução antes de desligar o computador.


1. Desative o sistema operacional:

1 No Windows 7:

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



1 No Windows Vista:

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



1 No Windows XP:

Clique em **Iniciar** e **Desligar o computador** e depois clique em **Desligar**.

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


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 segure o botão liga/desliga durante aproximadamente 4 segundos para desligá-los.

Após trabalhar na parte interna do computador

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

 **AVISO:** Para evitar danos ao computador, use somente a bateria projetada para este computador Dell. Não use baterias projetadas para outros computadores Dell.

1. Conecte os dispositivos externos, como replicador de portas, bateria auxiliar ou base de mídia, e recoloque as placas, por exemplo, a placa ExpressCard.
2. Conecte o cabo de telefone ou de rede ao computador.

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

3. Instale a [bateria](#).
4. Conecte o computador e todos os dispositivos conectados às suas tomadas elétricas.
5. Ligue o computador.

[Voltar ao índice](#)