



Guia do Usuário

Lenovo B490, B590, B4301, B4302, B4303, B4305, B4306, B4307, B4308, B4309, B4310, B4311, B4312, B4315, B4316, B4317, B4318, B4319, B4320, B4321, B4322, B4323, B4325, B4326, B4327, B4328, B4329, B4330, B4331, B4332, B4333, B4335, B4336, B4337, B4338, B4339, B4360, B4361, B4362, B4363, B4365, B4366, B4367, B4368, B4369, B4370, B4371, B4372, B4375, B4376, B4377 e B4378

Antes de utilizar estas informações e o produto suportado por elas, certifique-se de ler e entender o seguinte:

- *Guia de Segurança, Garantia e Configuração*
- *Regulatory Notice*
- “Informações Importantes sobre Segurança” na página iv
- Apêndice D “Avisos” na página 69

O *Guia de Segurança, Garantia e Configuração* e o *Regulatory Notice* estão disponíveis no Web site. Para consultá-los, vá para <http://www.lenovo.com/UserManuals>.

Segunda Edição (Dezembro 2012)

© Copyright Lenovo 2012.

AVISO DE DIREITOS LIMITADOS E RESTRITOS: Se dados ou software forem fornecidos de acordo com um contrato de Administração de Serviços Geral, ou “GSA”, o uso, a reprodução ou a divulgação estarão sujeitos às restrições definidas no Contrato No. GS-35F-05925.

Conteúdo

Leia primeiro	iii	Conexão wireless	24
Informações Importantes sobre Segurança	iv	Conexão de hardware	24
Condições que Exigem Ação Imediata	iv	Configuração de software	25
Diretrizes de segurança	v	Capítulo 4. Você e seu computador.	27
Capítulo 1. Conhecendo seu computador.	1	Acessibilidade e conforto	27
Visualização superior	1	Informações sobre Ergonomia	27
Visualização da lateral esquerda.	3	Capítulo 5. Segurança.	29
Vista do Lado Direito	4	Conexão de uma Trava Mecânica	29
Vista Frontal.	4	Utilizando senhas	29
Vista inferior.	5	Capítulo 6. Visão Geral da Recuperação	31
Indicadores de status	6	Usando o programa OneKey Recovery Pro no sistema operacional Windows 7	31
Recursos	8	Solucionando problemas de recuperação no sistema operacional Windows 7	31
Especificações	9	Usando o programa de recuperação do Windows no sistema operacional Windows 8	32
Capítulo 2. Usando o seu computador.	11	Capítulo 7. Substituindo os Dispositivos	35
Perguntas mais frequentes	11	Prevenção contra Eletricidade Estática	35
Dicas de como usar seu computador.	12	Substituindo a bateria	35
Lendo os manuais	12	Substituindo a bateria de backup	36
Conectando à alimentação	12	Substituindo a Unidade de Disco Rígido	38
Ligando o computador.	12	Substituindo um módulo de memória.	39
Configurando o sistema operacional.	12	Substituindo o PCI Express Mini Card para a conexão LAN wireless/WiMAX	41
Desligando ou colocando o computador no modo de suspensão	13	Removendo a unidade óptica.	43
Usando o adaptador de energia CA e a bateria	13	Capítulo 8. Evitando problemas.	45
Verificando o status da bateria	14	Dicas Gerais para Prevenir Problemas	45
Usando o adaptador de energia CA	14	Cuidando de seu Computador	46
Carregando a Bateria	14	Capítulo 9. Solucionando problemas do computador	51
Maximizando a vida útil da bateria	15	Solução de problemas	51
Manuseando a Bateria.	15	Problemas de bateria e alimentação	51
Utilizando o Touch Pad	16	Problemas com a Tela do Computador	52
Usando o teclado	16	Problemas com unidades e outros dispositivos de armazenamento	53
Keypad Numérico	16	Problemas do programa OneKey Recovery Pro	54
Usando o botão de recuperação	17	Um Problema com a Senha.	54
Combinações de Teclas de Função.	18	Um problema de som	55
Conectando a dispositivos externos	20	Outros Problemas	55
Usando o leitor de cartões de mídia	20		
Usando os conectores USB.	20		
Usando o recurso NVIDIA Optimus Graphics	20		
Capítulo 3. Conectando à Rede.	23		
Conexão com fio	23		
Conexão de hardware	23		
Configuração de software	24		

Apêndice A. Informações Reguladoras. 57

Informações relacionadas a wireless 57
Informações sobre o Modelo ENERGY STAR. 58
Aviso de Classificação de Exportação 59
Avisos sobre Emissão Eletrônica 59
 Declaração de Conformidade da FCC (Federal Communications Commission) 59

Apêndice B. Declarações WEEE e de Reciclagem 63

Declaração de WEEE da China 63
Informações Importantes sobre WEEE 63
Instruções de reciclagem para o Japão 63
Informações sobre reciclagem para o Brasil 64
Informações sobre reciclagem da bateria para a União Europeia 65

Informações sobre reciclagem da bateria para os Estados Unidos e o Canadá 65
Informações sobre reciclagem da bateria para Taiwan 65

Apêndice C. Diretiva de Restrição de Substâncias Perigosas (RoHS) 67

RoHS da China 67
RoHS da Turquia. 67
RoHS da Ucrânia. 67
RoHS da Índia. 68

Apêndice D. Avisos 69

Marcas Registradas. 70

Índice 71

Leia primeiro

Certifique-se de seguir as dicas importantes fornecidas aqui para continuar a ter o melhor uso e aproveitamento do seu computador. Caso contrário, podem surgir situações inconvenientes ou problemas, ou ainda seu computador poderá apresentar falhas.

Proteja-se Contra o Aquecimento Gerado pelo Computador.



Quando o computador está ativado ou a bateria está carregando, apoio para as mãos e algumas outras partes podem ficar quentes. A temperatura que essas peças atingem depende da intensidade da atividade do sistema e do nível de carga da bateria.

O contato muito próximo com o corpo, até mesmo com a roupa, pode ser desconfortável ou causar uma queimadura na pele.

- Evite manter suas mãos, seu colo ou qualquer outra parte de seu corpo em contato com uma parte quente do computador por um longo período de tempo.
- Periodicamente, retire suas mãos do teclado, levantando-as do apoio para as mãos.

Proteja-se contra o aquecimento gerado pelo adaptador de energia CA.



Quando o adaptador de energia CA está conectado a uma tomada e a seu computador, ele gera calor.

O contato prolongado com o seu corpo, ou mesmo com roupas, pode causar queimaduras na pele.

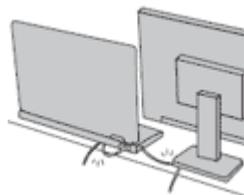
- Não deixe o adaptador de energia CA em contato com nenhuma parte de seu corpo durante o uso.
- Nunca use-o para aquecer seu corpo.

Evite que o computador seja molhado.



Para evitar derramamentos e o risco de choque elétrico, mantenha os líquidos longe de seu computador.

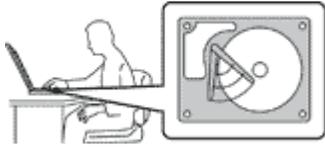
Proteja os cabos de danos.



A aplicação de força excessiva nos cabos pode danificá-los ou rompê-los.

Organize as linhas de comunicação, ou os cabos de um adaptador de energia CA, um mouse, um teclado, uma impressora ou qualquer dispositivo eletrônico para que não haja pisões, tropeços ou compressões pelo computador ou outros objetos, ou para que eles não sejam submetidos a algum tipo de tratamento que possa prejudicar o funcionamento do computador.

Projeta o Computador e os Dados ao Movê-lo.



Antes de mover um computador equipado com uma unidade de disco rígido, execute uma das ações a seguir e certifique-se de que o botão liga/desliga esteja desligado ou piscando:

- Desligue-o.
- Coloque-o no modo de suspensão.
- Coloque-o no modo de hibernação.

Isso ajudará a evitar danos ao computador, e uma possível perda de dados.

Manuseie o Computador com Cuidado.



Não derrube, bata, arranhe, deforme, vibre, empurre ou coloque objetos pesados sobre o computador, a tela ou dispositivos externos.

Transporte o Computador Cuidadosamente.



- Utilize uma maleta de transporte de boa qualidade que ofereça proteção e amortecimento apropriados.
- Não coloque o computador em uma maleta ou bolsa apertada.
- Antes de colocar seu computador em um case de transporte, certifique-se de que ele esteja desligado, no modo de inatividade ou no modo de hibernação. Não coloque um computador em uma maleta de transporte enquanto ele estiver ligado.

Informações Importantes sobre Segurança

Essas informações podem ajudá-lo a utilizar com segurança seu computador pessoal notebook. Siga e guarde todas as informações fornecidas com seu computador. As informações contidas neste documento não alteram os termos de seu contrato de compra ou a Garantia Limitada Lenovo.

A segurança do cliente é um fator importante. Nossos produtos são desenvolvidos para servir com segurança e eficiência. No entanto, computadores pessoais são dispositivos eletrônicos. Cabos de energia, adaptadores de energia e outros recursos podem criar riscos potenciais de segurança, podendo resultar em danos físicos ou à propriedade, especialmente se mal utilizados. Para reduzir esses riscos, siga cuidadosamente as instruções neste documento. Seguindo cuidadosamente as informações contidas neste documento e fornecidas com o produto, o Cliente poderá proteger-se contra riscos e criar um ambiente de trabalho do computador mais seguro.

Condições que Exigem Ação Imediata

Os produtos podem ser danificados em decorrência de uso impróprio ou negligência. Alguns danos no produto podem ser tão graves que o produto não deve ser utilizado até que seja inspecionado e, se necessário, consertado por um técnico autorizado.

Como ocorre com qualquer dispositivo eletrônico, observe-o atentamente quando for ligado. Raramente, o Cliente poderá notar um odor ou ver fumaça ou faíscas saindo de seu produto. Ou pode

ouvir sons como estouro, estalo ou silvo. Essas condições podem simplesmente significar que um componente eletrônico interno falhou de maneira segura e controlada. Por outro lado, podem indicar um problema de segurança potencial. Contudo, não se arrisque ou tente diagnosticar a situação sozinho. Entre em contato com o Centro de Suporte ao Cliente para obter orientação adicional. Para obter uma lista de números de telefone de Serviço e Suporte, visite o Web site: <http://www.lenovo.com/support>

Inspeccione com frequência o computador e seus componentes para ver se há danos, desgastes ou sinais de perigo. Em caso de alguma dúvida a respeito da condição de um componente, não utilize o produto. Entre em contato com o Centro de Suporte ao Cliente ou com o fabricante do produto para obter instruções sobre como inspecionar o produto e consertá-lo, se necessário.

No improvável evento de observar qualquer umas das condições a seguir ou caso tenha alguma dúvida relacionada à segurança do seu produto, o Cliente deve interromper a utilização do produto e desconectá-lo da fonte de alimentação e das linhas de telecomunicações até que o Cliente possa entrar em contato com o Centro de Suporte ao Cliente para obter mais instruções.

- Cabos de energia, plugues, adaptadores de energia, extensões, protetor contra oscilações de tensão ou fontes de alimentação que estejam quebrados, rachados ou danificados.
- Sinais de superaquecimento, fumaça, faíscas ou fogo.
- Danos a uma bateria (como rachaduras, afundamentos ou dobras), descarregamento ou acúmulo de substâncias estranhas na bateria.
- Um som de estalo, silvo ou estouro, ou odor forte que venha do produto.
- Sinais de que um líquido tenha sido derramado ou um objeto tenha caído no computador, no cabo de energia ou no adaptador de energia.
- O computador, o cabo de energia ou o adaptador de energia expostos à água.
- O produto foi derrubado ou danificado de alguma forma.
- O produto não opera normalmente quando o Cliente segue as instruções de operação.

Nota: Se o Cliente observar essas condições com um produto (como um cabo de extensão) que não seja fabricado pela ou para a Lenovo, deve parar de usar esse produto até conseguir entrar em contato com o fabricante para obter instruções adicionais, ou até obter uma substituição adequada.

Diretrizes de segurança

Observe sempre as seguintes precauções para reduzir o risco de ferimentos e danos à propriedade.

Serviço e Upgrades

Não deve-se tentar fazer manutenção em um produto, a menos que haja uma instrução para fazê-lo, dada pelo Centro de Suporte ao Cliente ou pela documentação. Utilize somente um Provedor de Serviços aprovado para reparar seu produto em particular.

Nota: Algumas peças do computador podem ser atualizadas ou substituídas pelo cliente. Normalmente, os upgrades são denominados opcionais. As peças de substituição aprovadas para a instalação pelo cliente são denominadas Unidades Substituíveis pelo Cliente ou CRUs. A Lenovo fornece uma documentação com instruções sobre quando é apropriado que os clientes instalem opcionais ou substituam CRUs. É necessário seguir exatamente todas as instruções ao instalar ou substituir peças. O estado Desligado de um indicador de energia não significa necessariamente que os níveis de voltagem dentro de um produto sejam zero. Antes de remover as tampas de um produto equipado com um cabo de energia, sempre certifique-se de que a alimentação esteja desligada e de que o produto esteja desconectado de qualquer fonte de alimentação. Em caso de dúvidas ou preocupações, entre em contato com o Centro de Suporte ao Cliente.

CUIDADO:



Antes de substituir quaisquer CRUs, desligue o computador e aguarde de três a cinco minutos para deixar que o computador esfrie antes de abrir a tampa.

Adaptadores e Cabos de energia



PERIGO

Utilize apenas os cabos e os adaptadores de energia fornecidos pelo fabricante do produto.

Os cabos de energia devem ter aprovação de segurança. Na Alemanha, eles devem ser do tipo H05VV-F, 3G, 0,75 mm² ou superiores. Em outros países, os tipos apropriados devem ser utilizados adequadamente.

Jamais enrole um cabo de energia em torno de um adaptador de energia ou outro objeto. Isso pode desgastar o cabo, fazendo com que ele se desencape, rache ou dobre. Isso pode representar um risco de segurança.

Passe os cabos de energia por lugares em que eles não sejam pisados, não causem tropeços nem sejam pressionados por objetos.

Mantenha os adaptadores de energia e cabos de alimentação longe dos líquidos. Por exemplo, não deixe o cabo ou o adaptador de energia próximo a pias, banheiras, banheiros ou em pisos que sejam limpos com limpadores líquidos. Líquidos podem causar curto-circuito, especialmente se o cabo ou adaptador de energia sofreu fadiga com o uso impróprio. Líquidos também podem causar corrosão gradual dos terminais do cabo de energia e/ou dos terminais de um adaptador de energia, o que eventualmente pode resultar em superaquecimento.

Conecte sempre os cabos de energia e os cabos de sinal na ordem correta e assegure-se de que todos os conectores do cabo de energia estejam segura e completamente conectados nas caixas.

Não utilize adaptadores de energia que demonstrem corrosão nos pinos de entrada de corrente alternada ou sinais de superaquecimento (como plástico deformado) na entrada de corrente alternada ou em qualquer lugar no adaptador de energia.

Não utilize cabos de energia nos quais os contatos elétricos nas duas extremidades apresentem sinais de corrosão ou superaquecimento ou onde o cabo de energia parece ter sido danificado de alguma forma.

Para prevenir possíveis superaquecimentos, não cubra o adaptador de energia com panos ou outros objetos quando o adaptador de energia está conectado a uma tomada elétrica.

Cabos de Extensão e Dispositivos Relacionados

Assegure-se de que as extensões, os protetores contra oscilações de tensão, fontes de alimentação ininterruptas e cabos de energia utilizados estejam classificados para suportar os requisitos elétricos do produto. Jamais sobrecarregue esses dispositivos. Se forem utilizados cabos de energia, a carga não deverá exceder a taxa de entrada do cabo. Consulte um electricista para obter informações adicionais se tiver dúvidas sobre cargas elétricas, requisitos de alimentação e taxas de entrada.

Plugues e Tomadas



Se um receptáculo (tomada de energia) que o Cliente pretende utilizar com seu equipamento no computador parecer danificado ou corroído, a tomada não deve ser utilizada até que ela seja substituída por um eletricista qualificado.

Não envergue ou modifique o plugue. Se o plugue estiver danificado, entre em contato com o fabricante para obter uma substituição.

Não compartilhe a tomada com outros aparelhos elétricos domésticos ou comerciais que consumam grandes quantidades de eletricidade; caso contrário, a voltagem instável pode danificar seu computador, seus dados ou dispositivos conectados.

Alguns produtos são equipados com um plugue de três pinos. Esse plugue serve apenas em uma tomada aterrada. Esse é um recurso de segurança. Não desmonte esse recurso tentando inseri-lo em uma tomada não aterrada. Caso o Cliente não consiga inserir o plugue na tomada, deve entrar em contato com um eletricista para obter um adaptador de tomada aprovado ou substituir a tomada por uma que possua esse recurso de segurança. Nunca se deve sobrecarregar uma tomada. A carga geral do sistema não deve exceder 80 por cento da taxa do circuito de ramificação. Deve-se consultar um eletricista para obter informações adicionais caso o Cliente tenha dúvidas sobre cargas elétricas e taxas do circuito de ramificação.

Certifique-se de que a tomada de energia utilizada esteja cabeada adequadamente, tenha fácil acesso e esteja localizada próxima ao equipamento. Não estique totalmente os cabos de energia para não forçá-los.

Certifique-se de que a tomada de energia forneça a voltagem e a corrente corretas para o produto que estiver sendo instalado.

Conecte e desconecte o equipamento da tomada cuidadosamente.

Instruções sobre a Fonte de Alimentação



Nunca remova a tampa de uma fonte de alimentação ou qualquer peça que tenha a etiqueta a seguir anexada.



Quaisquer componentes que tenham esta etiqueta anexada possuem interiormente voltagem, corrente e níveis de energia perigosos. Não existem peças no interior desses componentes que possam ser consertadas. Se o Cliente suspeitar de algum problema com uma dessas peças, deve entrar em contato com um técnico de serviço.

Dispositivos Externos

CUIDADO:

Não conecte ou desconecte quaisquer cabos de dispositivo externo que não sejam cabos USB enquanto o computador estiver ligado; caso contrário, o computador poderá ser danificado. Para evitar possíveis danos aos dispositivos conectados, deve-se aguardar pelo menos cinco segundos após o encerramento do computador para desconectar dispositivos externos.

Aviso geral sobre baterias



PERIGO

Os computadores pessoais fabricados pela Lenovo contêm uma bateria de célula tipo moeda para fornecer energia ao relógio do sistema. Além disso, muitos produtos remotos, como computadores notebook, utilizam um pacote de bateria recarregável para fornecer energia ao sistema quando no modo portátil. As baterias fornecidas pela Lenovo para uso com o produto foram testadas quanto à compatibilidade e devem ser substituídas apenas por peças aprovadas.

Nunca tente abrir ou dar manutenção a baterias. Não comprima, perfure ou incinere baterias nem faça curto-circuito dos contatos de metal. Não exponha a bateria à água ou a outros líquidos. Recarregue o pacote de bateria estritamente de acordo com as instruções fornecidas com a documentação do produto.

O mau uso ou manejo da bateria pode causar o superaquecimento, fazendo com que gases ou chamas sejam “expelidos” do pacote de bateria ou bateria tipo moeda. Se sua bateria estiver danificada ou se você observar alguma descarga ou acúmulo de substâncias estranhas no chumbo da bateria, interrompa o uso e obtenha uma substituição do fabricante.

Baterias podem ser danificadas quando permanecem sem uso por longos períodos de tempo. Em algumas baterias recarregáveis (especialmente baterias de íon lítio), mantê-las fora de uso no estado descarregado pode aumentar o risco de curto-circuito, o que pode reduzir a vida da bateria e representar risco de segurança. Não deixe baterias de íon lítio recarregáveis completamente descarregadas ou armazene-as em um estado descarregado.

Aviso sobre bateria recarregável



PERIGO

Não tente desmontar ou modificar a embalagem da bateria. A tentativa de fazer isso poderá causar uma explosão ou vazamento de líquido da bateria. Uma bateria que não seja aquela especificada pela Lenovo, ou uma bateria desmontada ou modificada, não é coberta pela garantia.

Se a bateria recarregável for substituída incorretamente, haverá perigo de explosão. A bateria possui uma pequena quantidade de substâncias perigosas. Para evitar possíveis ferimentos:

- Substitua a bateria apenas por uma bateria do tipo recomendado pela Lenovo.
- Mantenha a bateria longe do fogo.
- Não a exponha à água.
- Não tente desmontá-la.
- Não coloque-a em curto-circuito.
- Mantenha-a longe de crianças.
- Não deixe cair a bateria.

Não jogue a bateria em lixos que são despejados em aterros sanitários. Ao descartar a bateria, siga as normas ou regulamentações locais.

O conjunto de baterias deve ser armazenado em temperatura ambiente, com carga de aproximadamente 30 a 50% de sua capacidade. Recomendamos que a bateria seja carregada pelo menos uma vez por ano para evitar o excesso de descarregamento.

Aviso de Bateria de Célula Tipo Moeda de Lítio



PERIGO

Perigo de explosão se a bateria for substituída de forma incorreta.

Ao substituir a bateria de célula tipo moeda de lítio, utilize apenas o mesmo tipo ou um tipo equivalente que seja recomendado pelo fabricante. A bateria contém lítio e pode explodir se não for utilizada, manuseada ou descartada de maneira correta.

Não:

- Jogue ou coloque na água
- Aqueça a mais de 100 °C (212 °F)
- Conserte nem desmonte

Descarte a bateria conforme as leis ou regulamentos locais.

A declaração a seguir se aplica aos usuários do estado da Califórnia, EUA

Informações sobre Perclorato na Califórnia:

Produtos que contêm baterias de célula tipo moeda de lítio com dióxido de manganês podem conter perclorato.

Material com perclorato - Manuseio especial pode ser necessário. Consulte www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate.

Aquecimento e Ventilação do Produto



PERIGO

Computadores, adaptadores de energia CA e vários acessórios podem gerar calor quando estão ligados e as baterias estão sendo carregadas. Os computadores notebook podem gerar uma quantidade significativa de calor devido a seu tamanho compacto. Siga sempre estas precauções práticas:

- Quando o computador está ativado ou a bateria está carregando, apoio para as mãos e algumas outras partes podem ficar quentes. Evite manter suas mãos, seu colo ou outras partes de seu corpo em contato com uma parte quente do computador por um longo período de tempo. Quando utilizar o teclado, evite manter as mãos sobre o apoio para as mãos por um período de tempo prolongado. O computador aquece um pouco durante sua operação normal. A quantidade de calor depende da quantidade de atividade do sistema e do nível de carga da bateria. O contato muito próximo com o corpo, até mesmo com a roupa, pode ser desconfortável ou causar uma queimadura na pele. Periodicamente faça intervalos do uso do

teclado, levantando suas mãos do apoio para as mãos; e tenha cuidado para não utilizar o teclado por um período de tempo muito extenso.

- Não opere o computador ou carregue a bateria próximo a materiais inflamáveis ou em ambientes explosivos.
- Slots de ventilação, ventiladores e/ou dissipadores de calor são fornecidos com o produto para segurança, conforto e operação confiável. Esses recursos podem ser bloqueados inadvertidamente colocando-se o produto em uma cama, sofá, carpete ou outra superfície flexível. Nunca bloqueie, cubra ou desative estes recursos.
- Quando o adaptador de energia CA está conectado a uma tomada e a seu computador, ele gera calor. Não coloque o adaptador em contato com qualquer parte de seu corpo ao utilizá-lo. Nunca utilize o adaptador de energia CA para aquecer seu corpo. O contato prolongado com o seu corpo, ou mesmo com roupas, pode causar queimaduras na pele.

Para sua proteção, sempre siga essas precauções básicas com seu computador:

- Mantenha a tampa do computador fechada sempre que o computador estiver conectado.
- Inspeção regularmente a parte externa do computador em busca de acúmulo de poeira.
- Remova a poeira das saídas de ar e quaisquer perfurações no painel. Poderão ser necessárias limpezas mais frequentes em computadores localizados em áreas empoeiradas e de tráfego intenso.
- Não restrinja ou bloqueie qualquer abertura de ventilação.
- Não opere seu computador dentro de móveis, pois isso pode aumentar o risco de superaquecimento.
- As temperaturas do fluxo de ar no computador não devem exceder 35 °C (95 °F).

Informações sobre Segurança de Corrente Elétrica



PERIGO

A corrente elétrica proveniente de cabos de alimentação, de telefone e de comunicação é perigosa.

Para evitar risco de choque elétrico:

- Não utilize seu computador durante uma tempestade com raios.
- Não conecte nem desconecte nenhum cabo ou execute procedimentos de instalação, manutenção ou reconfiguração deste produto durante uma tempestade com raios.
- Conecte todos os cabos de energia a tomadas corretamente instaladas e aterradas.
- Todo equipamento que for conectado a este produto deve ser conectado a tomadas corretamente instaladas.
- Sempre que possível, utilize uma das mãos somente para conectar ou desconectar cabos de sinal.
- Nunca ligue nenhum equipamento quando houver evidência de fogo, água ou danos estruturais.
- Desconecte os cabos de energia conectados, conjuntos de baterias e todos os cabos antes de abrir a tampa do dispositivo, a menos que instruído diferentemente nos procedimentos de instalação e configuração.
- Não use seu computador até todas as peças internas serem fixadas no lugar. Nunca use o computador quando peças internas e circuitos estiverem expostos.



PERIGO

Conecte e desconecte os cabos conforme descrito nos procedimentos a seguir ao instalar, mover ou abrir tampas nesse produto ou nos dispositivos conectados.

Para conectar:

1. **DESLIGUE** tudo.
2. Primeiro, conecte todos os cabos nos dispositivos.
3. Conecte os cabos de sinal nos conectores.
4. Conecte os cabos de alimentação às tomadas.
5. **LIGUE** os dispositivos.

Para desconectar:

1. **DESLIGUE** tudo.
2. Primeiro, remova os cabos de alimentação das tomadas.
3. Remova os cabos de sinal dos conectores.
4. Remova todos os cabos dos dispositivos.

O cabo de alimentação deve ser desconectado da tomada ou do receptáculo antes de instalar todos os demais cabos elétricos conectados ao computador.

O cabo de energia poderá ser reconectado à tomada ou ao receptáculo somente depois que todos os outros cabos elétricos tiverem sido conectados ao computador.

Declaração de conformidade de laser



CUIDADO:

Quando produtos a laser (como CD-ROMs, unidades de DVD, dispositivos de fibra óptica ou transmissores) estão instalados, observe o seguinte:

- Não remova as tampas. A remoção das tampas do produto a laser pode resultar em exposição prejudicial à radiação de laser. Não há peças que permitam manutenção no interior do dispositivo.
- A utilização de controles ou ajustes ou a execução de procedimentos diferentes daqueles especificados aqui pode resultar em exposição perigosa à radiação.



PERIGO

Alguns produtos a laser contêm um diodo de laser Classe 3A ou Classe 3B integrado. Observe o seguinte:

Radiação a laser quando aberta. Não olhe diretamente para o feixe a olho nu ou com instrumentos óticos e evite exposição direta ao feixe.

Aviso sobre tela LCD

CUIDADO:

Produtos com lâmpadas fluorescentes com mercúrio (por exemplo, diferentes de LEDs)

- A lâmpada fluorescente na tela de cristal líquido contém mercúrio; descarte-a de acordo com as leis locais, estaduais ou federais.
- O LCD é feito de vidro e o manuseio brusco ou queda do computador podem quebrá-lo. Se o LCD quebrar e o fluido interno entrar em contato com seus olhos ou com suas mãos, lave as áreas afetadas imediatamente com água durante pelo menos 15 minutos; se algum sintoma surgir, procure cuidados médicos.

Usando headphones ou fones de ouvido

CUIDADO:

A pressão sonora excessiva dos fones de ouvido pode causar perda de audição. Ajustar o equalizador para o máximo aumenta a voltagem de saída dos fones de ouvido e headphones e, portanto, o nível de pressão sonora. Assim, proteja sua audição ao ajustar o equalizador para um nível apropriado.

O uso excessivo de fones de ouvido em volumes elevados por longos períodos de tempo poderá ser perigoso se as saídas dos headphones ou fones de ouvido não estiverem em conformidade com as especificações EN 50332-2. O conector de saída do fone de ouvido do seu computador está em conformidade com a especificação EN 50332-2 Subcláusula 7. Essa especificação limita a voltagem máxima de saída RMS real de faixa ampla do computador a 150 mV. Para se proteger contra a perda de audição, certifique-se de que seus headphones ou fones de ouvido também estejam em conformidade com a especificação EN 50332-2 (Cláusula 7, Limites) para uma voltagem característica de faixa ampla de 75 mV. O uso de headphones incompatíveis com a especificação EN 50332-2 pode ser perigoso devido a níveis excessivos de pressão sonora.

Se seu computador Lenovo veio acompanhado por fones de ouvido na embalagem (na forma de um conjunto), a combinação dos fones de ouvido com o computador já está em conformidade com a especificação EN 50332-1. Se headphones ou fones de ouvido diferentes forem usados, certifique-se de que eles sejam compatíveis com a especificação EN 50332-1 (Cláusula 6.5, Valores de limitação). O uso de headphones incompatíveis com a especificação EN 50332-1 pode ser perigoso devido aos níveis excessivos de pressão sonora.

Informações Adicionais sobre Segurança



PERIGO

Embalagens plásticas pode ser perigosas. Mantenha sacos plásticos fora do alcance de bebês e crianças para evitar o perigo de sufocamento.

Capítulo 1. Conhecendo seu computador

Este capítulo apresenta os recursos de hardware do computador para fornecer a você as informações básicas necessárias para começar a usá-lo.

- “Visualização superior” na página 1
- “Visualização da lateral esquerda” na página 3
- “Vista do Lado Direito” na página 4
- “Vista Frontal” na página 4
- “Vista inferior” na página 5
- “Indicadores de status” na página 6
- “Recursos” na página 8
- “Especificações” na página 9

Visualização superior

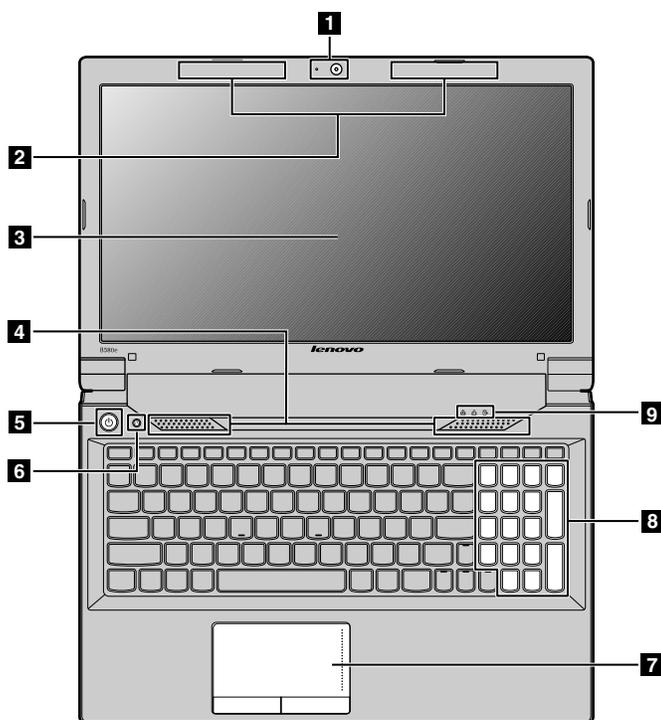


Figura 1. Visualização superior

1 Câmera integrada	6 Botão de recuperação
2 Antenas do módulo wireless	7 Touch pad
3 Tela do computador	8 Teclado numérico (para os modelos Lenovo B590)

4 Alto-falantes	9 Indicadores de status
5 Botão liga/desliga	

Nota: Seu computador pode ser um pouco diferente da ilustração acima.

1 Câmera integrada

Use a câmera para tirar fotos ou realizar uma videoconferência.

2 Antenas do módulo wireless

As antenas internas garantem a melhor recepção do rádio wireless.

3 Tela do computador

A tela LCD proporciona uma saída visual brilhante.

4 Alto-falantes internos estéreo

Para ajustar o nível sonoro dos alto-falantes internos, consulte “Combinações de Teclas de Função” na página 18.

5 Botão liga/desliga

Pressione este botão para ligar o computador. Para desligar o computador, consulte as instruções em “Desligando ou colocando o computador no modo de suspensão” na página 13.

6 Botão de recuperação

No sistema operacional Windows®, pressione esse botão para iniciar o programa de recuperação pré-instalado em seu computador. Para obter informações adicionais, consulte o “Usando o botão de recuperação” na página 17.

7 Touch pad

Mova a ponta do dedo no touch pad para mover o ponteiro. As funções dos botões do touch pad são similares às do mouse e seus respectivos botões. Para obter informações adicionais, consulte o “Utilizando o Touch Pad” na página 16.

8 Teclado numérico (para os modelos Lenovo B590)

Use o teclado numérico para inserir números rapidamente. Para obter informações adicionais, consulte o “Usando o teclado” na página 16.

9 Indicadores de status

Os indicadores de status mostram o status atual do seu computador. Para obter informações adicionais, consulte o “Indicadores de status” na página 6.

Visualização da lateral esquerda

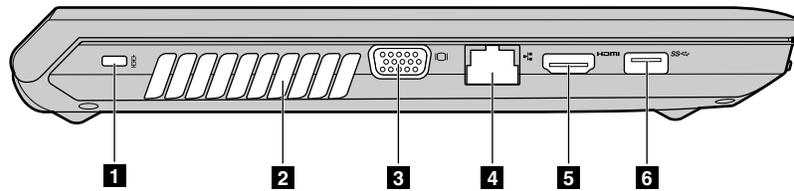


Figura 2. Visualização da lateral esquerda

Nota: Seu computador pode ser um pouco diferente da ilustração acima.

1 Fechadura de segurança	4 Conector Ethernet
2 Grades do ventilador	5 Conector HDMI
3 Conector de monitor	6 Conector USB 3.0

1 Fechadura de segurança

Compre um cabo de segurança compatível com a fechadura para prender seu computador a um objeto fixo e protegê-lo contra roubo. Para obter informações adicionais, consulte o “Conexão de uma Trava Mecânica” na página 29.

2 Grades do ventilador

O ventilador interno e as grades permitem que o ar circule pelo computador e esfrie o processador central.

Nota: Para evitar problemas no fluxo de ar, não coloque nenhum obstáculo na frente do ventilador.

3 Conector de monitor

O conector de monitor é usado para conectar um monitor externo ou projetor ao seu computador.

4 Conector Ethernet

Ligue seu computador a uma rede local (LAN) com o conector Ethernet.



Para evitar o risco de choques elétricos, não conecte o cabo telefônico ao conector Ethernet. É possível conectar somente o cabo Ethernet nesse conector.

Para obter informações adicionais, consulte o “Conexão com fio” na página 23.

5 Conector HDMI

Use o conector HDMI para conectar dispositivos de áudio digitais ou monitores de vídeo, como uma TV de alta definição.

6 Conector USB 3.0

Conecte dispositivos compatíveis com a interface USB, como impressoras ou câmeras digitais USB. Para obter informações adicionais, consulte o “Usando os conectores USB” na página 20.

Nota: O conector USB 3.0 é compatível com USB 1.1, 2.0 e 3.0.

Vista do Lado Direito

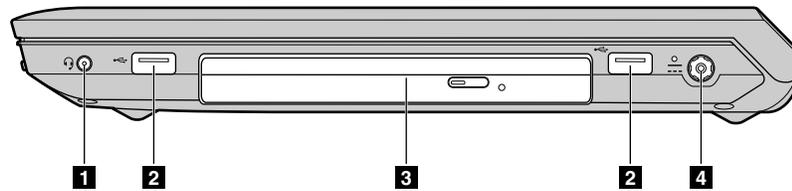


Figura 3. Vista do Lado Direito

Nota: Seu computador pode ser um pouco diferente da ilustração acima.

1 Conector de áudio combinado	3 Unidade óptica
2 Conectores USB	4 Conector de energia CA

1 Conector de áudio combinado

Para ouvir o som do computador, conecte um fone de ouvido com plugue de 4 polos de 3,5 mm ao conector de áudio combinado.

2 Conectores USB

Conecte dispositivos compatíveis com a interface USB, como impressoras ou câmeras digitais USB. Para obter informações adicionais, consulte o “Usando os conectores USB” na página 20.

Nota: Os conectores USB são compatíveis com USB 1.1 e 2.0.

3 Unidade óptica

A unidade óptica lê discos ópticos.

4 Conector de energia CA

O cabo do adaptador de energia CA conecta-se ao conector de alimentação CA do computador para fornecer energia para o computador e carregar a bateria. Para obter informações adicionais, consulte o “Usando o adaptador de energia CA e a bateria” na página 13.

Vista Frontal

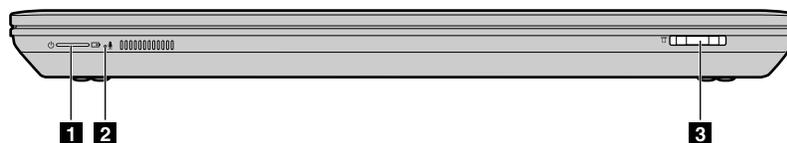


Figura 4. Vista Frontal

Nota: Seu computador pode ser um pouco diferente da ilustração acima.

1 Indicadores de status	3 Slot para leitor de cartões de mídia
2 Microfone integrado	

1 Indicadores de status

Os indicadores de status mostram o status atual do seu computador. Para obter informações adicionais, consulte o “Indicadores de status” na página 6.

2 Microfone integrado

O microfone integrado captura som e voz quando é utilizado com um programa aplicativo com recursos de gerenciamento de áudio.

3 Slot para leitor de cartões de mídia

Para obter informações adicionais, consulte o “Usando o leitor de cartões de mídia” na página 20.

Vista inferior

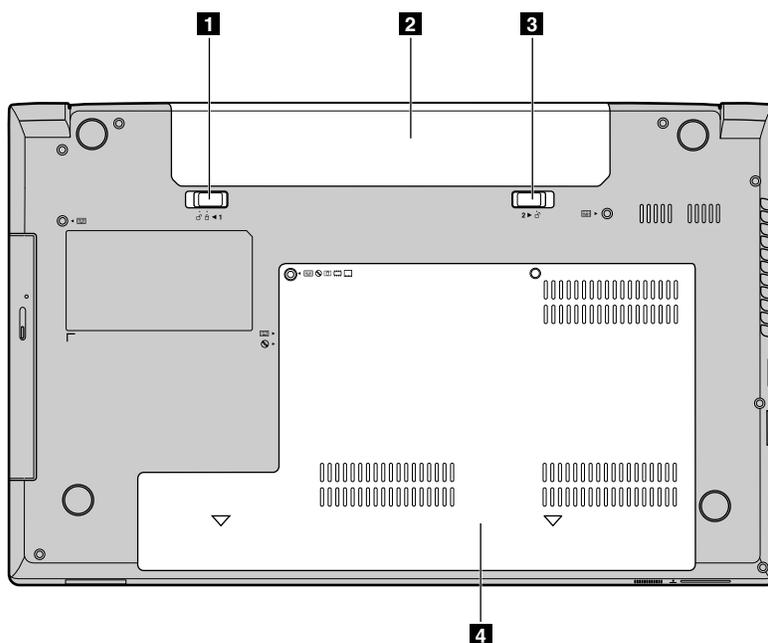


Figura 5. Vista inferior

Nota: Seu computador pode ser um pouco diferente da ilustração acima.

1 Trava da bateria (manual)	3 Trava da bateria (com mola)
2 Bateria	4 Tampa do slot inferior

1 Trava da bateria (manual)

Mantém a bateria presa no lugar.

2 Bateria

Use o seu computador alimentado pela bateria sempre que energia CA não estiver disponível. Para obter informações adicionais, consulte o “Usando o adaptador de energia CA e a bateria” na página 13.

3 Trava da bateria (com mola)

Mantém a bateria presa no lugar.

4 Tampa do slot inferior

A unidade de disco rígido, o módulo de memória e o Mini PCI Express Card são colocados sob ela.

Indicadores de status

Os indicadores de status mostram o status atual do seu computador.

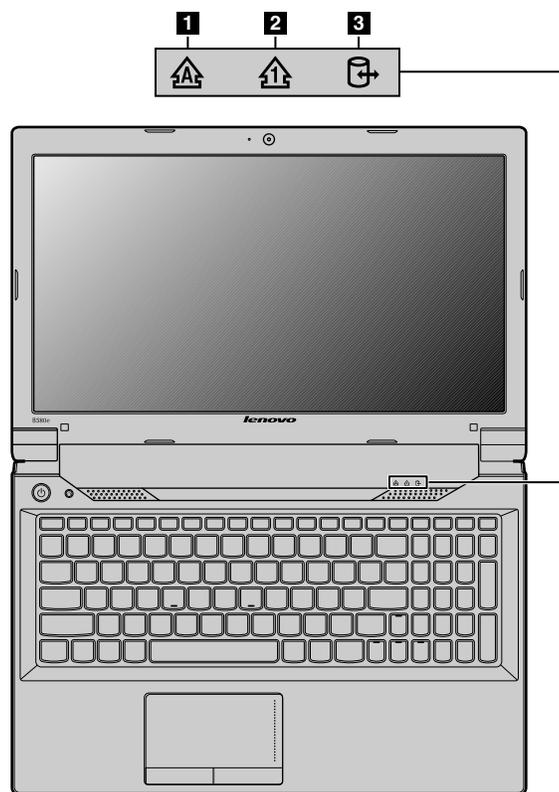


Figura 6. Indicadores de status

Nota: Seu computador pode ser um pouco diferente da ilustração acima.

1 Indicador de Caps Lock

Quando o indicador de Caps Lock está aceso, o modo Caps Lock está ativado. Você pode digitar todos os caracteres alfabéticos (A-Z) em letras maiúsculas diretamente.

2 Indicador de Numeric Lock

Quando o indicador está aceso, o teclado numérico está ativado. Você pode usar o teclado numérico para digitar números mais rápido.

3 Indicador de status de acesso a dispositivos

Quando o indicador está aceso, a unidade de disco rígido ou a unidade óptica está lendo ou gravando dados.

Atenção:

- Quando o indicador estiver aceso, não coloque o computador no modo de suspensão nem o desligue.
- Quando o indicador estiver aceso, não mova o computador. Choques físicos repentinos podem causar erros nas unidades.



Figura 7. Indicadores de status

Nota: Seu computador pode ser um pouco diferente da ilustração acima.

4 Indicador de status de alimentação e da bateria.

- **Verde:** o nível de carga da bateria está entre 80% e 100% ou o nível de descarga da bateria está entre 20% e 100%.
- **Verde piscando lentamente:** a bateria possui entre 20% e 80% da carga e continua sendo carregada. Quando a bateria atinge 80% de carga, o indicador de status para de piscar, mas o carregamento pode continuar até a carga atingir 100%.
- **Laranja piscando lentamente:** a bateria possui entre 5% e 20% da carga e continua sendo carregada. Quando o nível de carga da bateria atinge 20%, a cor muda para verde.
- **Laranja:** o nível de descarga da bateria está entre 5% e 20%.
- **Laranja piscando rapidamente:** o nível de carga ou descarga da bateria é inferior a 5%.
- **Apagado:** a bateria não está conectada ou o computador está desligado.

Recursos

Este tópico lista os recursos físicos do seu computador.

Processador

- Para exibir as informações do processador do seu computador, execute uma das seguintes opções:
 - No sistema operacional Windows 7: clique em **Iniciar** e clique com o botão direito em **Computador**. Em seguida, clique em **Propriedades**.
 - No sistema operacional Windows 8: na área de trabalho mova o cursor para o canto superior ou inferior direito da tela para exibir os botões. Em seguida, clique em **Configurações** → **Informações do PC**.

Memória

- Memória SDRAM DDR3

Dispositivo de armazenamento

- Unidade de disco rígido de 2,5 pol. (7 mm ou 9,5 mm de altura)

Visor

- Tamanho:
 - 14,0 pol. (356 polegadas)
 - 15,6 pol. (396 mm para os modelos Lenovo B590)
- Resolução:
 - LCD: 1366 x 768
 - Monitor externo: máximo de 2048 x 1536
- Câmera integrada

- Microfones integrados

Teclado

- Teclado Lenovo com 6 fileiras
- Botão de recuperação

Interface

- Tomada de áudio de combinação
- Conectores USB 2.0
- Conectores USB 3.0
- Conector ethernet RJ45
- Conector HDMI
- Conector de monitor externo
- Slot para leitor de cartões de mídia 4 em 1

Unidade óptica

- Unidade óptica Rambo de 12,7 mm (em alguns modelos)

Recursos Wireless

- LAN wireless integrada
- WiMAX Integrado
- Comunicação Ethernet 100/1000 Mbps

Especificações

Este tópico lista as especificações físicas do seu computador.

Saída de calor

- Saída máxima de calor: 65 W (222 Btu/hr) máximo ou 90 W (307 Btu/hr), dependendo do modelo

Fonte de alimentação (adaptador de energia CA)

- Entrada de onda senoidal, de 50 a 60 Hz
- Especificação de entrada do adaptador de energia CA: 100 a 240 VCA, 50 a 60 Hz

Bateria

- Bateria Lítio-íon (Li-Ion)

Capítulo 2. Usando o seu computador

Este capítulo fornece informações sobre como usar alguns dos componentes do computador.

- “Perguntas mais frequentes” na página 11
- “Dicas de como usar seu computador” na página 12
- “Usando o adaptador de energia CA e a bateria” na página 13
- “Utilizando o Touch Pad” na página 16
- “Usando o teclado” na página 16
- “Conectando a dispositivos externos” na página 20
- “Usando o recurso NVIDIA Optimus Graphics” na página 20

Perguntas mais frequentes

Veja abaixo algumas dicas que o ajudarão a otimizar o uso do seu computador.

- **Pergunta:** Posso receber o guia do usuário em outro idioma?
Solução: Para fazer download do guia do usuário em outro idioma, vá para <http://www.lenovo.com/UserManuals>. Em seguida, siga as instruções na tela.
- **Pergunta:** Que precauções de segurança devo seguir ao utilizar o computador?
Solução: Consulte “Informações importantes sobre segurança” no *Guia de Segurança, Garantia e Configuração* que acompanha seu computador.
- **Pergunta:** Como posso evitar problemas com o computador?
Solução: Consulte Capítulo 8 “Evitando problemas” na página 45.
- **Pergunta:** Quais são os principais recursos de hardware do meu computador?
Solução: Consulte Capítulo 1 “Conhecendo seu computador” na página 1 e Capítulo 2 “Usando o seu computador” na página 11.
- **Pergunta:** Onde posso localizar as especificações detalhadas do meu computador?
Solução: Vá para <http://www.lenovo.com/support>.
- **Pergunta:** Onde posso encontrar as instruções de atualização ou substituição para um dispositivo?
Solução: Consulte Capítulo 7 “Substituindo os Dispositivos” na página 35.
- **Pergunta:** Onde estão os discos de recuperação?
Solução: Seu computador não é fornecido com um disco de recuperação. Para obter uma explicação sobre as soluções de recuperação alternativas para seu computador, consulte Capítulo 6 “Visão Geral da Recuperação” na página 31.
- **Pergunta:** Como posso entrar em contato com o Centro de Suporte ao Cliente?
Solução: Consulte “Informações de serviço e suporte” no *Guia de Segurança, Garantia e Configuração* que acompanha seu computador.
- **Pergunta:** Onde posso encontrar informações sobre a garantia?
Solução: Para obter informações sobre a garantia aplicável a seu computador, inclusive o período de garantia e o tipo de serviço oferecido, consulte o *Guia de Segurança, Garantia e Configuração* que acompanha seu computador.
- **Pergunta:** Como posso instalar os drivers de dispositivos?

Solução: um driver de dispositivo compatível é um requisito para garantir a operação e o desempenho corretos em cada componente do seu computador. Se seu computador possuir um sistema operacional pré-instalado, a Lenovo fornecerá todos os drivers de dispositivos necessários na unidade de disco rígido.

- **Pergunta:** Onde posso fazer download dos drivers mais recentes?

Solução: Os drivers mais recentes para seu computador estão disponíveis no Web site de Suporte da Lenovo. Para fazer download dos drivers mais recentes para seu computador, visite <http://www.lenovo.com/drivers>. Em seguida, siga as instruções na tela.

- **Pergunta:** O que fazer se o processo de backup falhar?

Solução: Se você conseguir iniciar o processo de backup sem problemas, mas ele falhar em algum momento, experimente o seguinte:

1. Feche os outros aplicativos e reinicie o processo de backup.
2. Verifique se a mídia de destino está danificada, experimente selecionar outro caminho de arquivo e tente novamente.

- **Pergunta:** Quando é necessário restaurar o computador para as configurações padrão de fábrica?

Solução: Você poderá restaurar o computador para as configurações padrão de fábrica se ele falhar ou se for necessário reinstalar o sistema operacional. Fazer isso irá restaurar o computador de volta para o estado inicial quando ele foi inicializado pela primeira vez após sair da loja. Certifique-se de ter feito backup de seus dados críticos antes de fazer isso para evitar a perda de dados.

Dicas de como usar seu computador

Este tópico fornece dicas úteis para usar seu computador pela primeira vez.

Lendo os manuais

Leia os manuais que acompanham seu computador antes de utilizá-lo.

Conectando à alimentação

A bateria fornecida não está totalmente carregada no momento da compra. Para carregar a bateria e começar a usar seu computador, instale a bateria e conecte o computador a uma tomada. A bateria começará a carregar automaticamente.

Instalando a bateria

Para obter instruções de como instalar a bateria, consulte o *Guia de Segurança, Garantia e Configuração* que acompanha seu computador.

Conectando o computador a uma tomada elétrica

Para conectar o computador a uma tomada elétrica, faça o seguinte:

1. Conecte o cabo de energia a uma tomada elétrica.
2. Conecte o cabo de energia no conjunto do transformador.
3. Insira o conector de alimentação no computador.

Ligando o computador

Pressione o botão liga/desliga para ligar o computador.

Configurando o sistema operacional.

Talvez seja necessário configurar o sistema operacional ao usar o computador pela primeira vez. O processo de configuração pode incluir as seguintes etapas:

- Aceitando o contrato de licença do usuário final
- Configurando a conexão com a Internet
- Registrando o sistema operacional
- Criando uma conta de usuário

Desligando ou colocando o computador no modo de suspensão

Para economizar energia, coloque o computador no modo de suspensão ou desligue-o quando ele não estiver sendo usado.

Colocando o computador no modo de suspensão

Se você não pretender usar seu computador por um período curto, coloque-o no modo de suspensão. Quando o computador está no modo de suspensão, você pode despertá-lo rapidamente para retomar seu uso e pular o processo de inicialização.

Para colocar o computador no modo de suspensão, execute uma das seguintes opções:

- **Para o sistema operacional Windows 7:**
 1. Clique em **Iniciar**.
 2. Selecione **Suspender** nas opções do menu **Desligar**.

Para o sistema operacional Windows 8:

1. Mova o cursor para o canto inferior direito da tela para exibir os botões.
 2. Clique em **Configurações**.
 3. Selecione **Suspender** nas opções do menu **Energia**.
- Pressione Fn+F1.

Nota: Aguarde o indicador de energia começar a piscar (indicando que o computador está no estado de suspensão) antes de movê-lo. Mover o computador com a unidade de disco rígido girando pode danificar a unidade e causar a perda de dados.

Para despertar o computador, execute uma destas opções:

- Pressione o botão liga/desliga.
- Pressione a tecla Fn no teclado.

Encerrando o Computador

Se você não pretender usar o computador por um dia ou dois, desligue-o.

Para desligar o computador, execute uma destas opções:

- **No sistema operacional Windows 7:** clique em **Iniciar** → **Desligar**.
- **Para o sistema operacional Windows 8:**
 1. Mova o cursor para o canto inferior direito da tela para exibir os botões.
 2. Clique em **Configurações**.
 3. Selecione **Desligar** nas opções do menu **Energia**.

Usando o adaptador de energia CA e a bateria

Este tópico fornece informações sobre como usar o adaptador de energia CA e a bateria para seu computador.

Verificando o status da bateria

O medidor da bateria na área de notificação do Windows exibe o percentual restante de carga da bateria.

A taxa na qual você utiliza a energia da bateria determina por quanto tempo a bateria pode ser usada entre as recargas. Como os usuários têm hábitos e necessidades diferentes, é difícil prever com exatidão a duração da carga de uma bateria. Há dois fatores principais:

- A quantidade de energia que é armazenada na bateria quando você começa a trabalhar.
- A forma como você utiliza o computador: a frequência com que a unidade de disco rígido é acessada e qual a intensidade de brilho da tela do computador.

Usando o adaptador de energia CA

A energia necessária para o funcionamento do computador pode ser fornecida pela bateria de íons de lítio ou pelo adaptador de energia CA. Enquanto você utiliza a alimentação de corrente alternada, a bateria é carregada automaticamente.

O adaptador de energia CA possui dois componentes básicos:

1. O transformador que converte a alimentação CA para uso com o computador.
2. O cabo de alimentação que é conectado à tomada CA e ao conjunto do transformador.

Atenção: O uso de um cabo de alimentação incorreto pode causar danos sérios ao computador.

Conectando o adaptador de energia CA

Para conectar o adaptador de energia CA, faça o seguinte:

1. Conecte o cabo de energia a uma tomada elétrica.
2. Conecte o cabo de energia no conjunto do transformador.
3. Insira o conector de alimentação no computador.

Dicas sobre o uso do adaptador de energia CA

Ao usar o adaptador de energia CA, observe as seguintes diretrizes:

- Quando o adaptador de energia CA não estiver em uso, desconecte-o da tomada elétrica.
- Não amarre o cabo de energia com força no transformador de alimentação de corrente alternada quando ele estiver conectado ao transformador.
- Antes de carregar a bateria, certifique-se de que sua temperatura seja no mínimo 10 °C (50 °F).
- Você poderá carregar a bateria quando o adaptador de energia CA estiver conectado ao computador e a bateria estiver instalada.

Carregando a Bateria

Ao identificar que a carga da bateria está baixa, você deverá recarregá-la ou substituí-la por uma totalmente carregada.

Recomenda-se carregar a bateria em qualquer uma das seguintes situações:

- Quando comprar uma nova bateria
- Se o indicador de status da bateria começar a piscar
- Se a bateria não tiver sido utilizada por um longo tempo

Notas:

- Recomenda-se instalar a bateria enquanto o computador é usado para prevenir que partículas pequenas penetrem no interior do computador.
- Para maximizar a vida útil da bateria, não comece a recarregar a bateria imediatamente após ela começar a descarregar do ponto de carga máxima.
- Carregue a bateria em uma temperatura entre 50 °F e 86 °F (10 °C-30 °C).
- Não é necessário carregá-la nem descarregá-la completamente.

Maximizando a vida útil da bateria

Para maximizar a vida útil de uma bateria nova ou uma bateria que não é usada há muito tempo, execute uma destas opções:

- Utilize a bateria até que a carga seja completamente esgotada, ou seja, até que o indicador de status da bateria comece a piscar na cor laranja.
- Recarregue a bateria completamente antes de utilizá-la. A bateria estará totalmente carregada se o indicador da bateria acender em verde quando o adaptador de energia CA for conectado.

Manuseando a Bateria



PERIGO

Não tente desmontar ou modificar a embalagem da bateria.

A tentativa de fazer isso poderá causar uma explosão ou vazamento de líquido da bateria.

Uma bateria que não seja aquela especificada pela Lenovo, ou uma bateria desmontada ou modificada, não é coberta pela garantia.



PERIGO

Se a bateria recarregável for substituída incorretamente, haverá perigo de explosão. A bateria possui uma pequena quantidade de substâncias perigosas. Para evitar possíveis ferimentos:

- **Substitua a bateria apenas por uma bateria do tipo recomendado pela Lenovo.**
- **Mantenha a bateria longe do fogo.**
- **Não a exponha ao calor excessivo.**
- **Não a exponha à água.**
- **Não coloque-a em curto-circuito.**
- **Armazene-o em um local seco e arejado.**
- **Mantenha-a longe de crianças.**

Utilizando o Touch Pad

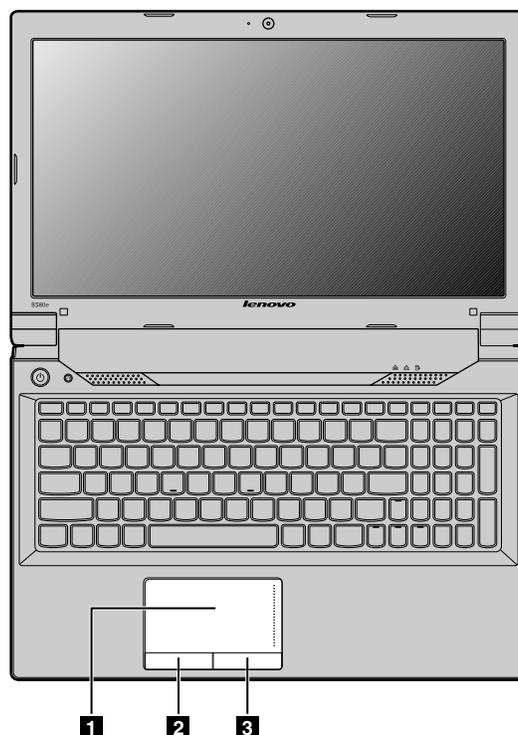


Figura 8. Touch pad

Nota: Seu computador pode ser um pouco diferente da ilustração acima.

1 Touch pad: para mover o cursor na tela, deslize a ponta do dedo sobre o pad na direção que deseja que o cursor se mova.

2 Botão de clique esquerdo: funciona da mesma forma que o botão esquerdo de um mouse convencional.

3 Botão de clique direito: funciona da mesma forma que o botão direito de um mouse convencional.

Nota: É possível ativar ou desativar o recurso de touch pad ao pressionar Fn+F6.

Usando o teclado

Seu computador possui um teclado numérico e teclas de função incorporadas em seu teclado padrão.

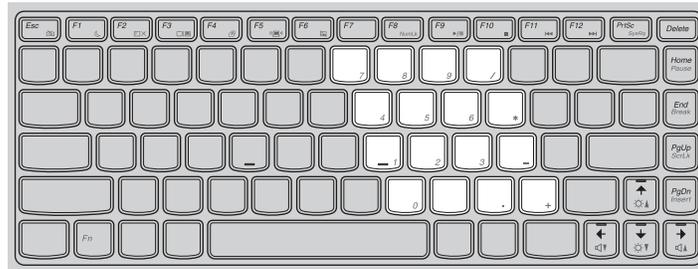
Keypad Numérico

Dependendo do modelo, ele pode ser fornecido com um teclado numérico separado ou com teclas de função que podem funcionar como teclado numérico.

Teclado numérico com 10 teclas

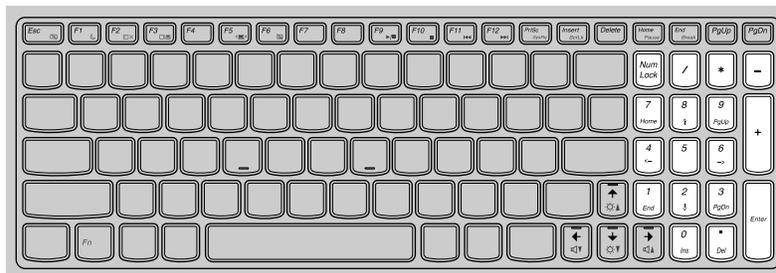
O teclado possui teclas que podem funcionar como teclado numérico com 10 teclas quando ativado. Para ativar ou desativar o teclado numérico, pressione Fn+F8. O teclado numérico com 10 teclas está disponível para os seguintes modelos: Lenovo B490, B4301, B4302, B4303, B4305, B4306, B4307, B4308, B4309,

B4310, B4311, B4312, B4315, B4316, B4317, B4318, B4319, B4320, B4321, B4322, B4323, B4325, B4326, B4327, B4328, B4329, B4330, B4331, B4332, B4333, B4335, B4336, B4337, B4338, B4339, B4360, B4361, B4362, B4363, B4365, B4366, B4367, B4368, B4369, B4370, B4371, B4372, B4375, B4376, B4377 e B4378.



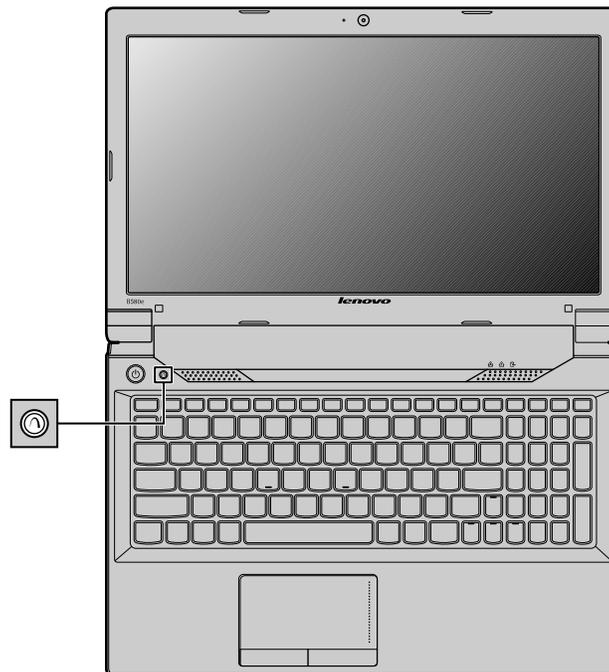
Teclado numérico separado

O teclado possui um teclado numérico separado. Para ativar ou desativar o teclado, pressione a tecla Numeric Lock (Num Lock). O teclado numérico separado aplica-se aos modelos Lenovo B590.



Nota: O indicador de Numeric Lock permanece aceso quando o teclado numérico está ativado.

Usando o botão de recuperação



Nota: Seu computador pode ser um pouco diferente da ilustração acima.

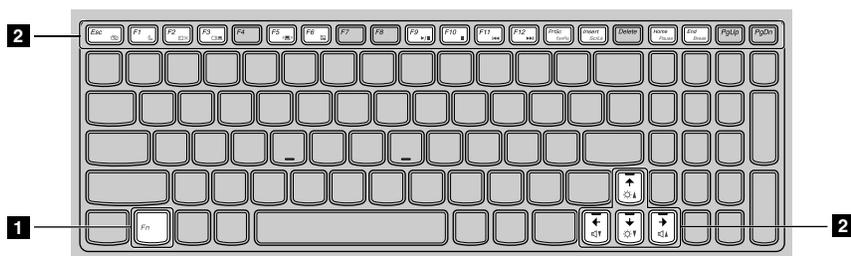
O botão de recuperação permite iniciar os programas de recuperação pré-instalados em seu computador.

- Para o sistema operacional Windows 7:
 - Quando o computador estiver desligado, pressione este botão e siga as instruções na tela para iniciar o programa Product Recovery.
 - Quando o computador estiver inicializando e o logotipo Lenovo for exibido, pressione este botão e siga as instruções na tela para iniciar o programa Product Recovery.
 - Após entrar no sistema operacional Windows, pressione este botão para iniciar o programa Lenovo Solution Center.
- No sistema operacional Windows 8: após entrar no sistema operacional Windows, pressione este botão para iniciar o programa Lenovo Solution Center.

Para obter informações adicionais, consulte o Capítulo 6 “Visão Geral da Recuperação” na página 31.

Combinações de Teclas de Função

Para usar as combinações da tecla de função, pressione a tecla Fn **1**. Em seguida, pressione uma das teclas de função **2**.



Nota: Seu computador pode ser um pouco diferente da ilustração acima.

A seguir é apresentada uma breve introdução das combinações de teclas de função.

Iniciando as configurações da câmera (Fn+Esc)

- No sistema operacional Windows 7: pressione Fn+Esc para abrir a janela de configurações de câmera e áudio. A visualização da câmera é ativada. Altere as configurações de câmera e áudio conforme desejar.
- No sistema operacional Windows 8: pressione Fn+Esc para ativar ou desativar a câmera.

Controles de volume (Fn + Seta para a esquerda/direita)

Para ajustar o volume de som do seu computador, faça o seguinte:

- **Fn + Seta para a esquerda:** diminui o volume do som.
- **Fn + Seta para a direita:** aumenta o volume do som.

Ajustando o nível de brilho da tela (Fn + Seta para cima/para baixo)

Você pode alterar temporariamente o nível de brilho da tela do computador ao pressionar as duas combinações de teclas. Quando você pressiona Fn + Seta para cima, a tela do computador se torna mais brilhante. Quando você pressiona Fn + Seta para baixo, a tela do computador se torna menos brilhante.

Economia de energia (Fn+F1)

Coloque o computador no modo de suspensão. Para retornar à operação normal, pressione somente a tecla Fn.

Recurso de iluminação de fundo da tela (Fn+F2)

Pressione Fn+F2 para ativar ou desativar o recurso de iluminação de fundo da tela.

Alternando o local de saída do monitor (Fn+F3)

Pressione esta combinação de teclas de função para alternar entre a tela do computador e um monitor externo. As seguintes opções serão exibidas:

- **Somente tela do PC**
- **Duplicada**
- **Extensão**
- **Somente segunda tela**

Nota: Para alternar entre a tela do computador e um monitor externo, a combinação de teclas Windows+P também está disponível.

Controle do rádio wireless (Fn+F5)

Pressione esta combinação de teclas para ativar ou desativar os recursos de rede wireless internos.

Controles do touch pad (Fn+F6)

Pressione Fn+F6 para ativar ou desativar a função de touch pad em seu computador.

Controles do teclado numérico (Fn+F8)

Para estes modelos, pressione Fn+F8 para ativar ou desativar o teclado numérico: Lenovo B490, B4301, B4302, B4303, B4305, B4306, B4307, B4308, B4309, B4310, B4311, B4312, B4315, B4316, B4317, B4318, B4319, B4320, B4321, B4322, B4323, B4325, B4326, B4327, B4328, B4329, B4330, B4331, B4332, B4333, B4335, B4336, B4337, B4338, B4339, B4360, B4361, B4362, B4363, B4365, B4366, B4367, B4368, B4369, B4370, B4371, B4372, B4375, B4376, B4377 e B4378.

Controles multimídia

- Fn+F9: executar ou pausar
- Fn+F10: parar
- Fn+F11: faixa ou cena anterior
- Fn+F12: próxima faixa ou cena

Outras funções

- **Fn+PgUp:** ativa ou desativa a função Scroll Lock.

Nota: Nos modelos Lenovo B590, pressione Fn+Insert para ativar ou desativar a função de Scroll Lock.

- **Fn+PrtSc:** possui a mesma função que a tecla SysRq em um teclado convencional.
- **Fn+Home:** possui a mesma função que a tecla Pause em um teclado convencional.
- **Fn+End:** possui a mesma função que a tecla Break em um teclado convencional.
- **Fn+PgDn:** possui a mesma função que a tecla Insert em um teclado convencional para os seguintes modelos: Lenovo B490, B4301, B4302, B4303, B4305, B4306, B4307, B4308, B4309, B4310, B4311, B4312, B4315, B4316, B4317, B4318, B4319, B4320, B4321, B4322, B4323, B4325, B4326, B4327, B4328, B4329, B4330, B4331, B4332, B4333, B4335, B4336, B4337, B4338, B4339, B4360, B4361, B4362, B4363, B4365, B4366, B4367, B4368, B4369, B4370, B4371, B4372, B4375, B4376, B4377 e B4378.

Conectando a dispositivos externos

Seu computador possui uma ampla gama de recursos internos e funcionalidades de conexão.

Usando o leitor de cartões de mídia

Seu computador oferece suporte aos seguintes cartões:

- Cartão SD
- Cartões SDHC (Secure Digital High Capacity)
- Cartões SDXC (SD eXtended Capacity)
- MultiMediaCard (MMC)

Notas:

- Seu computador não oferece suporte ao recurso CPRM (Content Protection for Recordable Media) para cartões SD.
- Ao transferir dados de ou para um cartão de mídia flash, como um cartão SD, não coloque o computador no modo de suspensão ou hibernação antes de a transferência de dados ser concluída. Fazer isso pode causar danos em seus dados.

Inserindo um cartão de mídia flash

Para inserir um cartão de mídia flash, faça o seguinte:

1. Certifique-se de que a placa esteja instalada orientada.
2. Insira o cartão firmemente no leitor de cartões de mídia 4 em 1. O cartão pode parar antes de ser completamente instalado no slot.

Removendo um cartão de mídia flash

Para remover um cartão de mídia flash, faça o seguinte:

1. Pressione o cartão de mídia flash até ouvir um clique.
2. Puxe gentilmente o cartão de mídia flash para fora do slot para cartões de memória.

Nota: Se você não remover o cartão do computador após ejetá-lo no sistema operacional Windows, o cartão não poderá ser mais acessado. Para acessar a placa, é necessário removê-la e, em seguida, inseri-la novamente.

Usando os conectores USB

Seu computador é pré-instalado com conectores USB compatíveis com dispositivos USB 1.1, 2.0 ou 3.0.

Nota: Ao usar um dispositivo USB que consome muita energia, como uma unidade óptica USB, use o adaptador de energia que é fornecido com o dispositivo. Caso contrário, o dispositivo poderá não ser reconhecido e o sistema poderá desligar.

Usando o recurso NVIDIA Optimus Graphics

Alguns computadores notebook Lenovo oferecem suporte ao NVIDIA Optimus Graphics.

O NVIDIA Optimus Graphics possibilita uma comutação dinâmica, ou seja, uma comutação em que não é necessário reiniciar o computador ao alternar entre alta resolução e economia de energia.

Alternando para a Graphics Processing Unit

Se o seu computador oferece suporte ao NVIDIA Optimus Graphics, a GPU é alternada automaticamente dependendo das configurações de energia usadas.

Capítulo 3. Conectando à Rede

Por ser uma rede global, a Internet conecta computadores no mundo inteiro, fornecendo serviços como e-mail, pesquisa de informações, comércio eletrônico, navegação na Web e entretenimento.

Você pode conectar o computador à rede das seguintes formas:

- “Conexão com fio” na página 23
- “Conexão wireless” na página 24

Conexão com fio

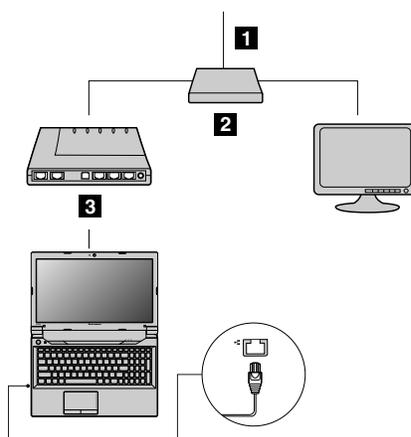
A conexão com fio é uma forma confiável e segura de conectar o computador à Internet.

Conexão com fio	Descrição
Cabo	Os serviços de Internet a cabo usam um cable modem conectado à linha de TV a cabo da residência.
Digital Subscriber Line (DSL)	DSL é uma família de tecnologias relacionadas que leva acesso à rede de alta velocidade a residências e pequenas empresas por meio das linhas telefônicas convencionais.

Conexão de hardware

Este tópico fornece informações sobre como conectar a Internet por meio da conexão de hardware.

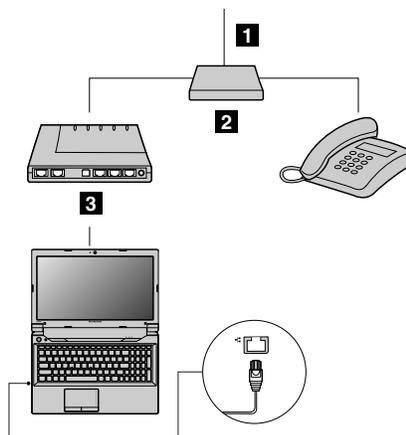
Cabo



- 1** Cabo de TV (não fornecido)
- 2** Divisor (não fornecido)
- 3** Cable modem (não fornecido)

Nota: Sua conexão com fio poderá ser diferente das ilustrações acima.

DSL



- 1** Linha telefônica (não fornecida)
- 2** Divisor (não fornecido)
- 3** Modem DSL (não fornecido)

Nota: Sua conexão com fio poderá ser diferente das ilustrações acima.

Configuração de software

Consulte seu provedor de serviços de Internet (ISP) para obter detalhes sobre como configurar seu computador para usar conexões com fio.

Conexão wireless

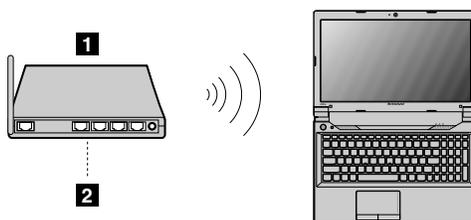
As conexões wireless fornecem acesso móvel à Internet, permitindo que você permaneça online em qualquer lugar com cobertura do sinal wireless.

Dividida pelas escalas de sinal, uma conexão wireless com a Internet pode ser estabelecida pelos padrões a seguir.

Conexão wireless	Descrição
Wi-Fi	As redes Wi-Fi cobrem uma pequena área física, como uma residência, um escritório ou um pequeno grupo de edifícios. Um ponto de acesso é necessário para a conexão.
WiMAX	As redes WiMAX conectam vários sistemas de LAN wireless para cobrir uma área metropolitana, proporcionando banda larga e acesso de alta velocidade.

Para ativar as comunicações wireless, pressione Fn+F5.

Conexão de hardware



- 1** Ponto de acesso wireless (não fornecido)

2 Rede Wi-Fi/WiMAX

Configuração de software

Consulte seu provedor de serviços de Internet e procure no Centro de Ajuda e Suporte do Windows detalhes sobre como configurar seu computador para usar conexões wireless.

Capítulo 4. Você e seu computador

Este capítulo fornece informações sobre acessibilidade e conforto.

Acessibilidade e conforto

Práticas de ergonomia adequadas são importantes para que você obtenha o máximo de seu computador pessoal e evite desconforto. Organize sua área de trabalho e o equipamento utilizado para atender às suas necessidades e ao tipo de trabalho que você faz. Além disso, tenha hábitos de trabalho saudáveis a fim de obter o desempenho e o conforto máximos ao usar o computador.

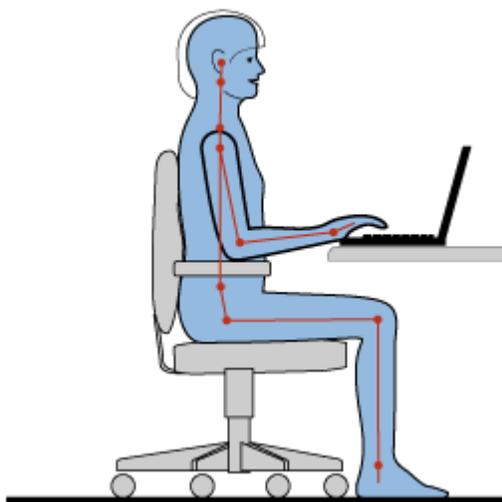
Os tópicos a seguir fornecem informações sobre como organizar sua área de trabalho, configurar seu computador e estabelecer hábitos saudáveis de trabalho.

A Lenovo tem o compromisso de fornecer as informações e tecnologias mais recentes para clientes com deficiências físicas. Consulte nossas informações de acessibilidade para saber mais sobre nossos esforços nessa área.

Informações sobre Ergonomia

Trabalhar no escritório virtual pode requerer uma adaptação às alterações frequentes em seu ambiente. O cumprimento de algumas “regras comuns” facilitará o uso e trará benefícios máximos ao seu computador. Tenha em mente que noções básicas, como uma boa iluminação e um suporte adequado, por exemplo, podem ajudá-lo a melhorar seu desempenho e a ter um conforto maior.

Este exemplo mostra uma pessoa em uma configuração convencional. Mesmo quando não estiver em tal configuração, você poderá seguir muitas destas dicas. Desenvolva bons hábitos, pois eles sempre serão úteis.



Postura geral: faça pequenas modificações em sua postura de trabalho para impedir o desconforto causado por longos períodos de trabalho na mesma posição. Paradas curtas e frequentes também ajudarão a evitar qualquer desconforto associado à postura de trabalho.

Vídeo: posicione o monitor para manter uma distância de visualização confortável de 510 - 760 mm (20 - 30 pol.). Evite brilho ou reflexos no vídeo provenientes da iluminação do teto ou de fontes de luz exteriores.

Mantenha a tela do monitor limpa e ajuste o nível do brilho de forma que seja possível ver a tela com nitidez. Pressione Fn + Seta para cima/para baixo para ajustar o brilho da tela.

Posição da cabeça: mantenha a cabeça e o pescoço em uma posição confortável e neutra (vertical ou ereta).

Cadeira: utilize uma cadeira que forneça um bom apoio para as costas e ajuste de altura do assento. Use os ajustes da cadeira para adaptá-la à postura desejada.

Posição do braço e da mão: se disponível, utilize cadeiras com descanso para o braço ou uma área em sua superfície de trabalho para fornecer apoio para o peso dos seus braços. Mantenha os antebraços, pulsos e mãos em uma posição neutra e relaxada (horizontal). Digite com toques leves, sem golpear as teclas.

Posição da perna: mantenha suas coxas paralelas ao chão e seus pés retos no chão ou em um descanso para os pés.

O que fazer se estiver viajando?

Talvez não seja possível adotar as melhores práticas de ergonomia ao utilizar seu computador enquanto estiver viajando ou em uma posição casual. Independente da posição, tente adotar o número máximo de dicas de ergonomia possível. Sentar-se apropriadamente e utilizar uma iluminação adequada, por exemplo, ajudará você a manter os níveis desejáveis de conforto e desempenho.

Perguntas sobre visão?

As telas dos notebooks Lenovo são projetadas para atender aos mais altos padrões e fornecer imagens nítidas e bem definidas e telas grandes que são fáceis de enxergar e confortáveis para os olhos. E, naturalmente, qualquer atividade visual concentrada e prolongada pode ser cansativa. Consulte um oftalmologista se tiver dúvidas sobre fadiga ou desconforto visual.

Capítulo 5. Segurança

Este capítulo fornece informações sobre como proteger seu computador contra roubo e uso não autorizado.

Conexão de uma Trava Mecânica

Você pode conectar uma trava mecânica ao computador para prevenir sua remoção sem sua permissão.

Instale uma trava mecânica na fechadura do computador; em seguida, prenda a corrente da trava a um objeto imóvel. Consulte as instruções fornecidas com a trava mecânica.

Nota: A avaliação, seleção e implementação dos dispositivos de travamento e dos recursos de segurança são de responsabilidade do usuário. A Lenovo não faz comentários, avaliações ou garantias sobre o funcionamento, qualidade ou desempenho de dispositivos de trava e recursos de segurança.

Utilizando senhas

O uso de senhas ajuda a evitar que o computador seja utilizado por outras pessoas. Após você definir e ativar uma senha, um prompt será mostrado na tela sempre que seu computador for ligado. Digite a senha no prompt. O computador não poderá ser usado se a senha correta não for inserida.

Nota: Essa senha pode ser uma combinação de um a sete caracteres alfanuméricos.

Para obter mais informações sobre como definir a senha, consulte o sistema de informações de ajuda on-line na tela à direita do BIOS.

Nota: Para entrar no BIOS, pressione F1 quando o logotipo Lenovo for exibido na tela enquanto o computador estiver inicializando.

Capítulo 6. Visão Geral da Recuperação

Este capítulo fornece informações sobre as soluções de recuperação para seu computador.

- “Usando o programa OneKey Recovery Pro no sistema operacional Windows 7” na página 31
- “Usando o programa de recuperação do Windows no sistema operacional Windows 8” na página 32

Usando o programa OneKey Recovery Pro no sistema operacional Windows 7

No sistema operacional Windows 7, o programa OneKey® Recovery Pro permite a você:

- Executando operações de backup e recuperação
O programa OneKey Recovery Pro possibilita fazer backup de todo o conteúdo da unidade de disco rígido, inclusive do sistema operacional, arquivos de dados, programas de software e configurações pessoais. Você pode determinar onde o programa OneKey Recovery Pro armazenará o backup.
- Usando a área de trabalho do OneKey Recovery Pro
A área de trabalho do OneKey Recovery Pro reside em uma área oculta e protegida da unidade de disco rígido que opera independentemente do sistema operacional Windows. Isso possibilita que você ative as operações de recuperação mesmo se não puder iniciar o sistema operacional Windows. É possível executar as seguintes operações de recuperação a partir da área de trabalho do OneKey Recovery Pro.
- Criando e utilizando uma mídia de resgate
Com a mídia de resgate, como um disco ou uma unidade de disco rígido USB, é possível recuperar o computador de falhas que impedem o acesso à área de trabalho do OneKey Recovery Pro em sua unidade de disco rígido.

Para obter mais informações, consulte o sistema de informações de ajuda do programa OneKey Recovery Pro.

Solucionando problemas de recuperação no sistema operacional Windows 7

Para reinstalar o sistema operacional Windows 7, faça o seguinte:

1. Desligue o computador.
2. Execute um dos seguintes procedimentos:
 - Pressione o botão de recuperação e siga as instruções na tela para iniciar o programa Product Recovery.
 - Inicie o computador. Quando o logotipo Lenovo for exibido, pressione o botão de recuperação e siga as instruções na tela para iniciar o programa Product Recovery.
 - Inicie o computador. Após entrar no sistema operacional Windows, pressione o botão de recuperação para iniciar o programa Lenovo Solution Center.
3. Siga as instruções na tela para reinstalar o sistema operacional.

Notas:

- Você pode optar por restaurar sua partição do sistema para o estado original de fábrica ou para um backup criado previamente.
- O processo de recuperação é irreversível. Certifique-se de ter feito backup de seus dados críticos antes de usar o recurso de recuperação.

Caso não consiga acessar a área de trabalho do OneKey Recovery Pro ou o ambiente Windows, execute um dos seguintes procedimentos:

- Use uma mídia de resgate para iniciar a área de trabalho do OneKey Recovery Pro.
- Use uma mídia de recuperação se todos os outros métodos de recuperação tiverem falhado e for necessário restaurar as configurações padrão de fábrica da unidade de disco rígido.

Nota: Se você não conseguir acessar a área de trabalho do OneKey Recovery Pro ou o ambiente do Windows por meio de uma mídia de resgate ou de recuperação, talvez o dispositivo de resgate (unidade de disco rígido interna, CD ou DVD, unidade de disco rígido USB ou outro dispositivo externo) não esteja configurado como o primeiro dispositivo na sequência de dispositivos de inicialização. Certifique-se primeiro de que seu dispositivo de resgate esteja configurado como o primeiro dispositivo de inicialização na sequência de dispositivos de inicialização no programa BIOS. Vá para o menu **Startup → Boot** para alterar temporária ou permanentemente a sequência de dispositivos de inicialização.

É importante criar uma mídia de resgate e um conjunto de mídias de recuperação o quanto antes e armazená-los em um local seguro para uso futuro.

Usando o programa de recuperação do Windows no sistema operacional Windows 8

Seu computador possui um programa de recuperação integrado fornecido pelo Windows. No sistema operacional Windows 8, o programa permite a você:

- **Atualizar as configurações do seu computador**

A atualização permite restaurar as configurações do seu computador para o conteúdo da fábrica, sem remover os dados pessoais nem os aplicativos instalados da Windows Store.

Para atualizar as configurações do seu computador, faça o seguinte:

1. Mova o cursor para o canto inferior direito da tela para mostrar os botões. Em seguida, clique em **Configurações → Mudar configurações do computador → Geral**.
2. Na seção **Atualizar PC sem afetar os arquivos**, clique em **Começar**. Depois, siga as instruções na tela para atualizar as configurações do seu computador.

- **Redefinindo as configurações do seu computador**

Quando você usa o programa de recuperação para redefinir as configurações do computador, todos os dados armazenados na unidade de disco rígido são excluídos e as configurações do computador são restauradas para as configurações padrão de fábrica.

Atenção: Para evitar a perda de dados, faça backup de todos os dados que serão necessários posteriormente.

Para redefinir as configurações do seu computador, faça o seguinte:

1. Mova o cursor para o canto inferior direito da tela para mostrar os botões. Em seguida, clique em **Configurações → Mudar configurações do computador → Geral**.
2. Na seção **Remover tudo e reinstalar o Windows**, clique em **Começar**. Depois, siga as instruções na tela para redefinir as configurações do seu computador.

Nota: Após restaurar as configurações do seu computador para o conteúdo de fábrica, talvez seja necessário reinstalar os drivers para alguns dispositivos.

- **Opções de inicialização avançadas**

As opções de inicialização avançadas permitem inicializar o computador de uma unidade ou de um disco externo, alterar as configurações do computador, alterar as configurações de inicialização do sistema operacional Windows ou restaurar o sistema operacional a partir de uma imagem.

Para usar a opção de inicialização avançada, faça o seguinte:

1. Mova o cursor para o canto inferior direito da tela para mostrar os botões. Em seguida, clique em **Configurações → Mudar configurações do computador → Geral**.
2. Na seção **Inicialização avançada**, clique em **Reiniciar agora → Solução de problemas → Opções avançadas**. Depois, siga as instruções na tela para alterar as configurações conforme o desejado.

Para obter mais informações sobre as soluções de recuperação fornecidas com seu computador, consulte o sistema de informações de ajuda on-line do sistema operacional Windows 8.

Capítulo 7. Substituindo os Dispositivos

Este capítulo fornece instruções sobre como instalar ou substituir o hardware para seu computador.

- “Prevenção contra Eletricidade Estática” na página 35
- “Substituindo a bateria” na página 35
- “Substituindo a bateria de backup” na página 36
- “Substituindo a Unidade de Disco Rígido” na página 38
- “Substituindo um módulo de memória” na página 39
- “Substituindo o PCI Express Mini Card para a conexão LAN wireless/WiMAX” na página 41
- “Removendo a unidade óptica” na página 43

Prevenção contra Eletricidade Estática

A eletricidade estática, embora inofensiva ao Cliente, pode danificar seriamente os componentes e opcionais do computador. A manipulação inadequada de peças sensíveis à estática pode causar danos à peça. Ao desembalar um opcional ou uma CRU, não deve-se abrir a embalagem de proteção contra estática que contém a peça até que as instruções indiquem que o Cliente a instale.

Ao manipular opcionais ou CRUs, ou desempenhar qualquer trabalho dentro do computador, tome as seguintes precauções para evitar danos por eletricidade estática:

- Limite o seu movimento. O movimento pode fazer com que a eletricidade estática seja estabelecida ao seu redor.
- Sempre manipule os componentes com cuidado. Manipule adaptadores, módulos de memória e outras placas de circuito pelas extremidades. Nunca toque nos circuitos expostos.
- Evite que outras pessoas toquem os componentes.
- Ao instalar um opcional ou CRU sensível à estática, encoste o pacote de proteção estática que contém a peça em uma tampa metálica do slot de expansão ou em outra superfície metálica não pintada do computador por, pelo menos, dois segundos. Isso reduz a eletricidade estática da embalagem e do seu corpo.
- Quando possível, remova a peça sensível à estática da embalagem de proteção contra estática e instale-a sem colocá-la em qualquer superfície. Quando isto não for possível, coloque a embalagem de proteção contra estática em uma superfície uniforme e nivelada e coloque a peça sobre ela.
- Não coloque a peça sobre a tampa do computador ou em outra superfície metálica.

Substituindo a bateria

Antes de iniciar, imprima estas instruções.

Nota: Seu computador pode ser um pouco diferente das ilustrações neste tópico.

Nota: Este sistema não oferece suporte a baterias que não sejam originais ou autorizadas pela Lenovo. O sistema continuará a inicializar, mas talvez não carregue baterias não autorizadas.

Atenção: A Lenovo não é responsável pelo desempenho nem pela segurança de baterias não autorizadas e não fornece garantia alguma relacionada a falhas ou dados decorrentes de seu uso.

Pré-requisitos para o procedimento

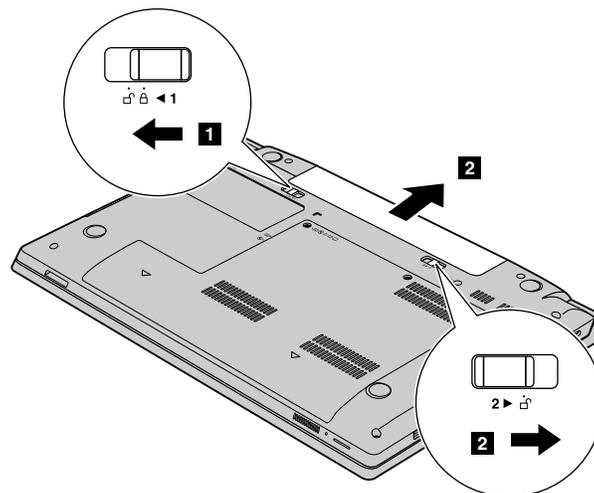


Se a bateria recarregável for substituída incorretamente, haverá perigo de explosão. A bateria possui uma pequena quantidade de substâncias perigosas. Para evitar possíveis ferimentos:

- **Substitua a bateria apenas por uma bateria do tipo recomendado pela Lenovo.**
- **Mantenha a bateria longe do fogo.**
- **Não a exponha ao calor excessivo.**
- **Não a exponha à água.**
- **Não coloque-a em curto-circuito.**
- **Não a deixe cair, prenda, perfure ou sujeite a forças intensas. O mau uso ou manejo da bateria pode causar o superaquecimento, fazendo com que gases ou chamas sejam “expelidos” do pacote de bateria ou bateria tipo moeda.**

Para substituir a bateria, proceda da seguinte forma:

1. Desligue o computador. Em seguida, desconecte o adaptador de energia CA e todos os cabos do computador. Aguarde o computador esfriar por três a cinco minutos.
2. Feche a tela do computador e vire o computador.
3. Solte a trava da bateria **1**. Segure a alavanca de trava da bateria na posição de destravada **2** e remova a bateria **2**.



4. Insira uma bateria totalmente carregada até ela clicar no lugar.
5. Deslize a trava manual da bateria para a posição de travada para prender a bateria no lugar.
6. Ligue o computador novamente. Conecte o adaptador de energia CA e todos os cabos.

Substituindo a bateria de backup

Antes de iniciar, imprima estas instruções.

Nota: Seu computador pode ser um pouco diferente das ilustrações neste tópico.

Pré-requisitos para o procedimento

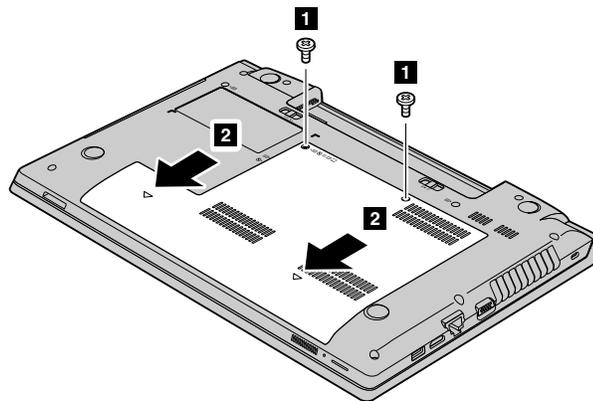


Se a bateria de backup for substituída incorretamente, há perigo de explosão. A bateria de backup contém uma pequena quantidade de substâncias perigosas. Para evitar possíveis ferimentos:

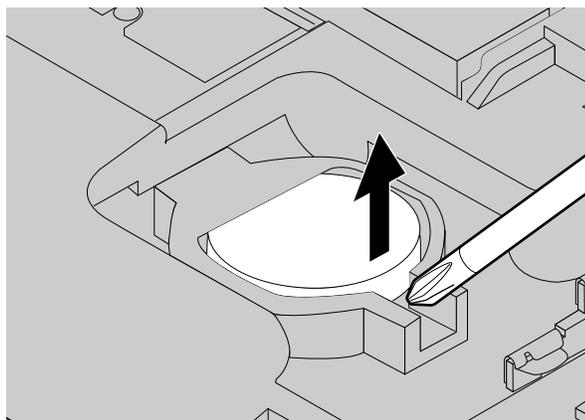
- Substitua a bateria apenas por uma bateria do tipo recomendado pela Lenovo.
- Mantenha a bateria longe do fogo.
- Não a exponha ao calor excessivo.
- Não a exponha à água.
- Não coloque-a em curto-circuito.
- Não a deixe cair, prenda, perfure ou sujeite a forças intensas. O uso excessivo ou inadequado da bateria pode causar superaquecimento, o qual pode provocar a “saída” de gases ou chamas na bateria ou na célula de moeda.

Para substituir a bateria de backup, faça o seguinte:

1. Desligue o computador. Em seguida, desconecte o adaptador de energia CA e todos os cabos do computador. Aguarde o computador esfriar por três a cinco minutos.
2. Feche a tela do computador e vire o computador.
3. Remova a bateria. Consulte o “Substituindo a bateria” na página 35.
4. Remova os parafusos **1** e, em seguida, remova a tampa **2**.



5. Insira uma chave de fenda no orifício da bateria de backup e pressione a bateria até ela saltar.



6. Instale uma nova bateria de backup.
7. Reinstale a tampa do computador e, em seguida, reinstale os parafusos.
8. Reinstale a bateria. Consulte o “Substituindo a bateria” na página 35.
9. Ligue o computador novamente. Conecte o adaptador de energia CA e todos os cabos.

Substituindo a Unidade de Disco Rígido

Antes de iniciar, imprima estas instruções.

Nota: Seu computador pode ser um pouco diferente das ilustrações neste tópico.

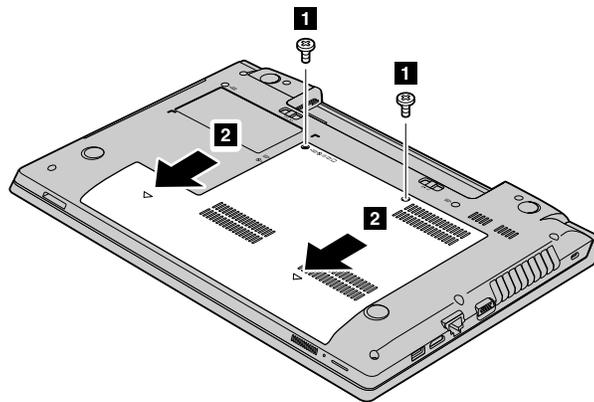
Pré-requisitos para o procedimento

Atenção: A unidade de disco rígido é muito sensível. O manuseio incorreto pode causar danos e perda permanente de dados. Observe as seguintes diretrizes:

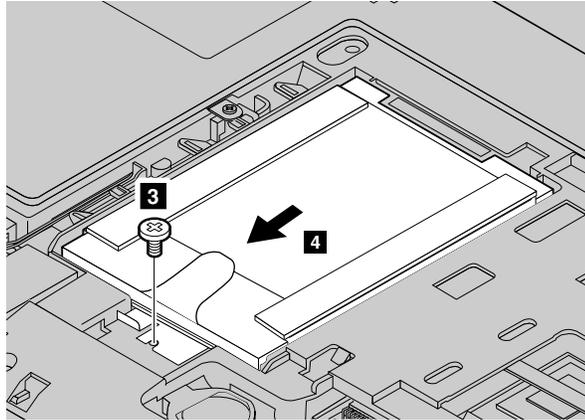
- Somente substitua a unidade de disco rígido se você fizer seu upgrade ou precisar repará-la. Os conectores e o slot da unidade de disco rígido não foram projetados para substituições frequentes ou trocas de unidade.
- Não derrube a unidade ou submeta-a a colisões. Coloque a unidade em um material, como um tecido macio, que absorva o choque físico.
- Não aplique pressão à tampa da unidade.
- Não toque no conector.
- Antes de remover a unidade de disco rígido, faça o backup de todas as informações nele contidas. Em seguida, desligue o computador.
- Nunca remova a unidade enquanto o computador estiver em operação, no modo de suspensão ou no modo de hibernação.

Para substituir a unidade de disco rígido, faça o seguinte:

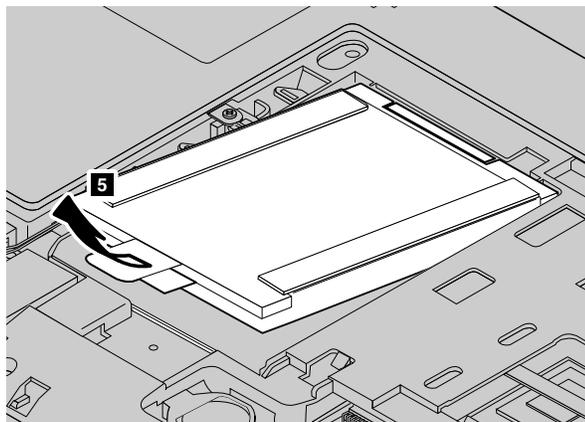
1. Desligue o computador. Em seguida, desconecte o adaptador de energia CA e todos os cabos do computador. Aguarde o computador esfriar por três a cinco minutos.
2. Feche a tela do computador e vire o computador.
3. Remova a bateria. Consulte o “Substituindo a bateria” na página 35.
4. Remova os parafusos **1** e, em seguida, remova a tampa **2**.



5. Remova o parafuso **3** e, em seguida, deslize a unidade de disco rígido para fora **4**.



6. Remova a unidade de disco rígido ao levantar a guia **5**.



7. Deslize uma nova unidade de disco rígido firmemente para o lugar e reinstale o parafuso para prender a unidade.
8. Reinstale a tampa do computador e, em seguida, reinstale os parafusos para prendê-la.
9. Reinstale a bateria. Consulte o “Substituindo a bateria” na página 35.
10. Ligue o computador novamente. Conecte o adaptador de energia CA e todos os cabos.

Substituindo um módulo de memória

Antes de iniciar, imprima estas instruções.

Nota: Seu computador pode ser um pouco diferente das ilustrações neste tópico.

Pré-requisitos para o procedimento

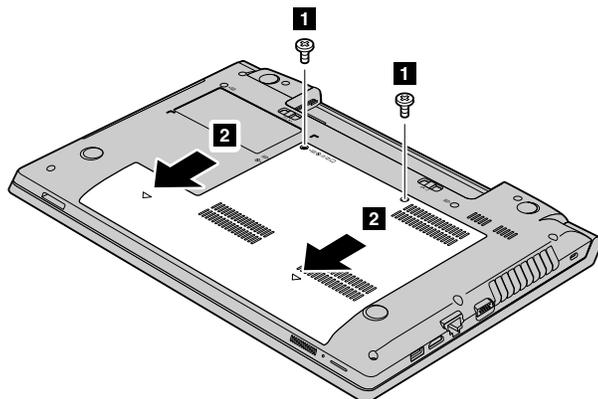
Nota: A velocidade de operação do módulo de memória depende da configuração do sistema. Em algumas condições, o módulo de memória no computador talvez não consiga operar na velocidade máxima.

Atenção: Antes de começar a instalação de um módulo de memória, toque em uma mesa metálica ou em um objeto metálico aterrado. Essa ação reduz qualquer eletricidade estática no corpo. A eletricidade estática pode danificar o módulo de memória.

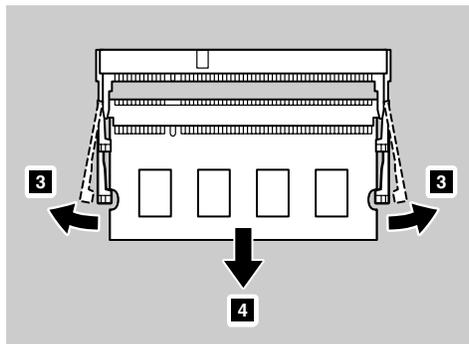
Para substituir um módulo de memória, faça o seguinte:

1. Desligue o computador. Em seguida, desconecte o adaptador de energia CA e todos os cabos do computador. Aguarde o computador esfriar por três a cinco minutos.
2. Feche a tela do computador e vire o computador.

3. Remova a bateria. Consulte o “Substituindo a bateria” na página 35.
4. Remova os parafusos **1** e, em seguida, remova a tampa **2**.



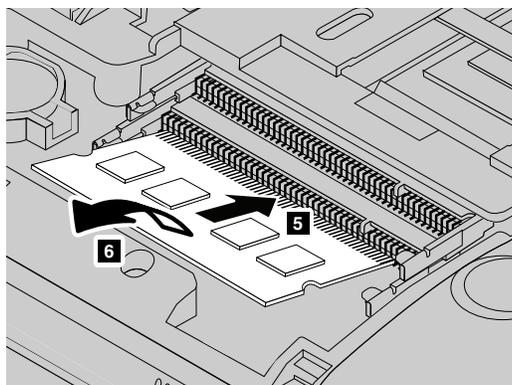
5. Se já houver dois módulos nos slots de memória, pressione as travas para fora em ambas as extremidades do soquete ao mesmo tempo **3** e, em seguida, remova um módulo de memória para liberar espaço para o novo módulo **4**. Guarde o módulo de memória removido para uso futuro.



6. Localize a ranhura na lateral da borda de contato do módulo de memória que você está instalando.

Atenção: Para evitar danos ao módulo de memória, não toque em sua extremidade de contato.

7. Com a extremidade ranhurada do módulo de memória voltada para o lado da borda de contato do soquete, insira o módulo de memória no soquete em um ângulo de cerca de 20 graus **5** e pressione-o firmemente **6**.



Nota: Se apenas um módulo de memória for instalado, instale-o no slot inferior.

8. Gire o módulo de memória para baixo até ele encaixar no lugar.

9. Certifique-se de que o módulo de memória esteja instalado firmemente no slot e não possa ser movido facilmente.
10. Reinstale a tampa do computador e, em seguida, reinstale os parafusos para prendê-la.
11. Reinstale a bateria. Consulte o “Substituindo a bateria” na página 35.
12. Ligue o computador novamente. Conecte o adaptador de energia CA e todos os cabos.

Substituindo o PCI Express Mini Card para a conexão LAN wireless/WiMAX

Antes de iniciar, imprima estas instruções.

Nota: Seu computador pode ser um pouco diferente das ilustrações neste tópico.

Seu computador possui um slot para PCI Express Mini Card para conexão a uma LAN/WiMAX wireless. Para substituir o PCI Express Mini Card, leia os pré-requisitos a seguir.

Pré-requisitos para o procedimento



PERIGO

Durante tempestades elétricas, não conecte ou desconecte o cabo da tomada do telefone na parede.



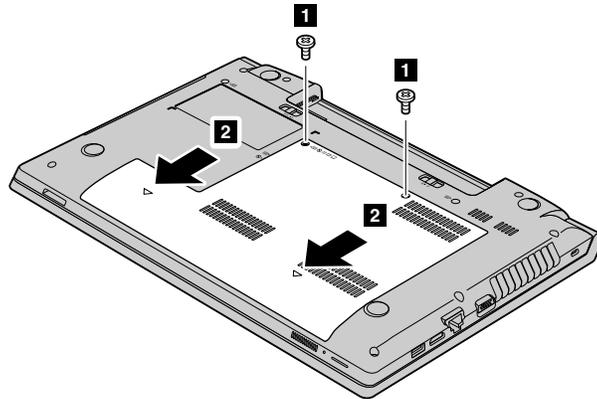
PERIGO

A corrente elétrica proveniente de cabos de alimentação, de telefone e de comunicação é perigosa. Para evitar o risco de choque, desconecte os cabos, antes de abrir a tampa do slot.

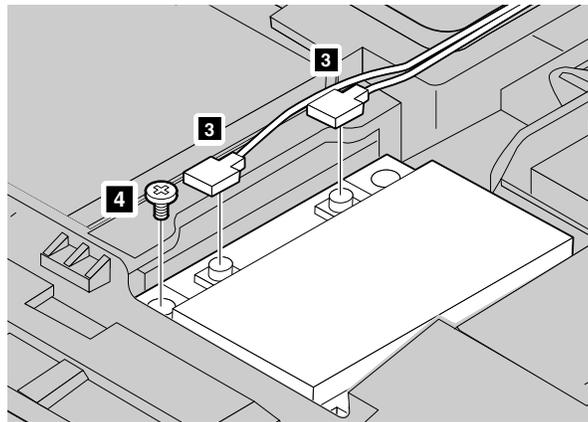
Atenção: Antes de iniciar a instalação de um PCI Express Mini Card, toque uma superfície metálica ou um objeto de metal aterrado. Essa ação reduz qualquer eletricidade estática no corpo. A eletricidade estática pode danificar a placa.

Para substituir o PCI Express Mini Card, faça o seguinte:

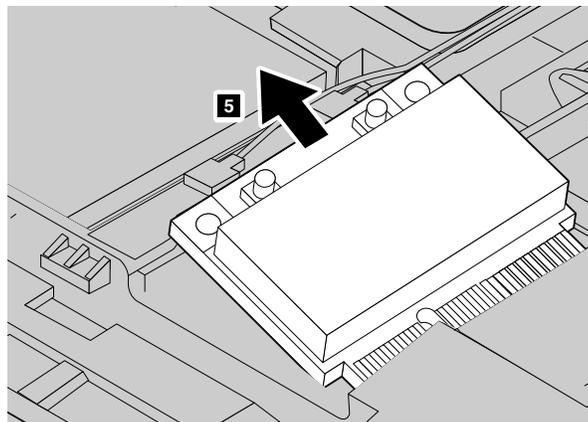
1. Desligue o computador. Em seguida, desconecte o adaptador de energia CA e todos os cabos do computador. Aguarde o computador esfriar por três a cinco minutos.
2. Feche a tela do computador e vire o computador.
3. Remova a bateria. Consulte o “Substituindo a bateria” na página 35.
4. Remova os parafusos **1** e, em seguida, remova a tampa **2**.



5. Se uma ferramenta para remoção de conectores for incluída no pacote com o novo cartão, use-a para desconectar os cabos **3** do cartão. Se uma ferramenta desse tipo não tiver sido incluída, desconecte os cabos ao segurar os conectores com os dedos e desconectá-los com delicadeza. Em seguida, remova o parafuso **4**. O cartão saltará.



6. Remova a placa.



7. Alinhe a borda de contato do novo PCI Express Mini Card com o soquete correspondente.
 8. Gire a placa até conseguir encaixá-la no lugar. Em seguida, prenda o cartão como parafuso.
 9. Conecte os cabos da antena ao novo PCI Express Mini Card. Certifique-se de conectar o cabo cinza ao conector marcado como “MAIN” ou “P” no cartão e o cabo preto ao conector marcado como “AUX” ou “A”.
 10. Reinstale a tampa do computador e, em seguida, reinstale os parafusos para prendê-la.

11. Reinstale a bateria. Consulte o “Substituindo a bateria” na página 35.
12. Ligue o computador novamente. Conecte o adaptador de energia CA e todos os cabos.

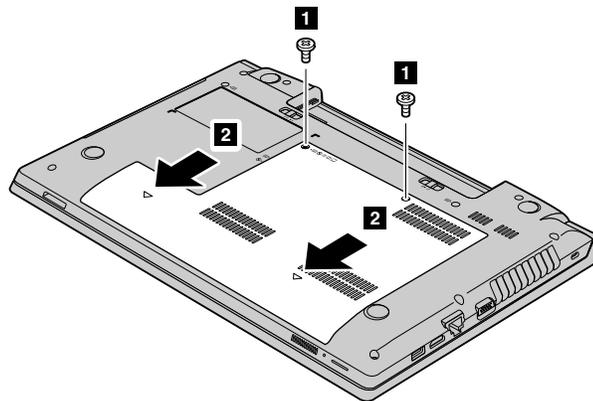
Removendo a unidade óptica

Antes de iniciar, imprima estas instruções.

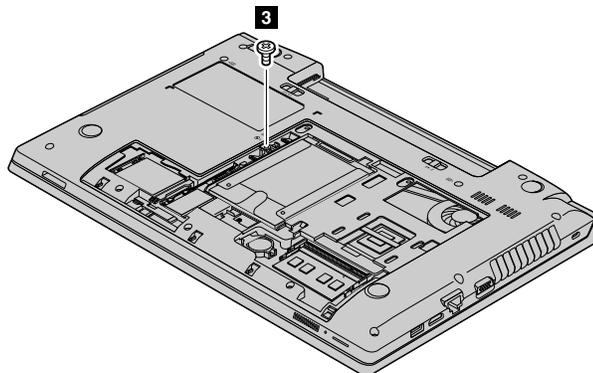
Nota: Seu computador pode ser um pouco diferente das ilustrações neste tópico.

Para substituir a unidade óptica, faça o seguinte:

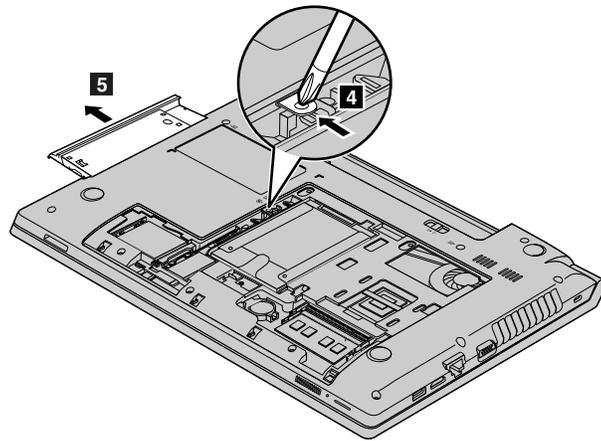
1. Desligue o computador. Em seguida, desconecte o adaptador de energia CA e todos os cabos do computador. Aguarde o computador esfriar por três a cinco minutos.
2. Feche a tela do computador e vire o computador.
3. Remova a bateria. Consulte o “Substituindo a bateria” na página 35.
4. Remova os parafusos **1** e, em seguida, remova a tampa **2**.



5. Remova o parafuso **3** que prende a unidade óptica.



6. Insira uma chave de fenda no orifício do parafuso e, em seguida, pressione a unidade óptica **5** para removê-la.



7. Insira uma nova unidade óptica e reinstale o parafuso para prendê-la.
8. Reinstale a tampa do computador e, em seguida, reinstale os parafusos para prendê-la.
9. Reinstale a bateria. Consulte o “Substituindo a bateria” na página 35.
10. Ligue o computador novamente. Conecte o adaptador de energia CA e todos os cabos.

Capítulo 8. Evitando problemas

Uma parte importante de possuir um computador notebook Lenovo é a manutenção. Com um cuidado adequado, é possível evitar problemas comuns. O capítulo fornece informações que podem ajudar a manter seu computador funcionando sem problemas.

- “Dicas Gerais para Prevenir Problemas” na página 45
- “Cuidando de seu Computador” na página 46

Dicas Gerais para Prevenir Problemas

1. Verifique a capacidade da sua unidade de disco rígido de tempos em tempos. Se a unidade de disco rígido encher demais, o sistema operacional ficará lento e poderá produzir erros.
2. Esvazie a lixeira regularmente.
3. Para liberar espaço em disco, desinstale programas aplicativos não utilizados.
4. Limpe as pastas Caixa de Entrada, Itens Enviados e Lixeira do seu programa cliente de email.
5. Faça backup dos seus dados pelo menos uma vez por semana. Se houver dados críticos presentes, é aconselhável realizar uma operação de backup diária. A Lenovo possui muitas opções de backup disponíveis para o seu computador. Unidades de CD-RW e CD-RW/DVD estão disponíveis para a maioria dos computadores e podem ser facilmente instaladas.
6. Agende as operações de restauração do sistema para capturar periodicamente um instantâneo do sistema.

Nota: Faça sempre um instantâneo do sistema antes de instalar novos drivers, atualizar software ou instalar novo software.

7. Atualize os drivers de dispositivo e o BIOS, quando necessário.
8. Atualize seu computador em <http://www.lenovo.com/support> para se manter em dia com os drivers e revisões mais recentes.
9. Mantenha-se em dia com drivers de dispositivos para hardware não-Lenovo. Talvez seja interessante ler as notas de versão do driver de dispositivo antes de atualizar para verificar possíveis incompatibilidades ou problemas conhecidos.
10. Mantenha um livro de registro. As entradas podem incluir alterações de hardware ou software importantes, atualizações de drivers, problemas secundários ocorridos e como você os solucionou.
11. Se necessário, você poderá localizar o Centro de Suporte ao Cliente do seu país em <http://www.lenovo.com/support>. Ao entrar em contato com o Centro de Suporte ao Cliente, certifique-se de que possui o tipo do modelo de sua máquina, o número de série e o computador à sua frente. Além disso, se o computador estiver produzindo códigos de erro, será útil ter em mãos a tela do erro ou a mensagem anotada.

Se precisar de ajuda, serviços, assistência técnica ou se desejar mais informações sobre produtos Lenovo, você encontrará uma ampla variedade de fontes de informação que a Lenovo disponibiliza para ajudá-lo. Esta seção contém informações sobre onde buscar por informações adicionais sobre a Lenovo e nossos produtos, o que fazer se encontrar problemas com seu computador e com quem entrar em contato para obter assistência, se necessário.

Caso exista alguma informação sobre o seu computador e sobre o software pré-instalado, ela estará disponível na documentação enviada com o seu computador. Essa documentação inclui manuais impressos, manuais on-line, arquivos leia-me e arquivos de ajuda. Além disso, as informações sobre os produtos da Lenovo estão disponíveis na World Wide Web.

Os Microsoft® Service Packs são as fontes de software mais recentes para atualizações de produtos do Windows. Eles estão disponíveis via download da Web (tarifas de conexão podem ser aplicadas) ou via discos. Para obter informações mais específicas e links, vá para <http://www.microsoft.com>. A Lenovo oferece assistência técnica para instalação ou perguntas relacionadas a Service Packs para o produto Microsoft Windows pré-carregado pela Lenovo. Para obter informações, entre em contato com o Centro de Suporte ao Cliente.

Cuidando de seu Computador

Embora seu computador seja projetado para funcionar de forma confiável em ambientes normais de trabalho, é necessário utilizar o bom senso ao manipulá-lo. Seguindo essas dicas importantes, você obterá o máximo de utilização e prazer de seu computador.

Tenha Cuidado com o Local e a Maneira como você Trabalha

- Não coma ou fume sobre o teclado. As partículas que caem no teclado podem causar danos.
- Guarde o material de embalagem em local seguro e fora do alcance de crianças para evitar o risco de sufocamento com embalagens plásticas.
- Mantenha o computador afastado de ímãs, telefones celulares, aparelhos elétricos ou alto-falantes ativados (em um espaço de 13 cm ou 5 pol.).
- Evite submetê-lo a temperaturas extremas (abaixo de 5 °C/41 °F ou acima de 35 °C/95 °F).
- Alguns aparelhos, como alguns ventiladores ou purificadores de ar portáteis, podem produzir íons negativos. Se um computador estiver perto de um dispositivo desse tipo e for exposto por muito tempo ao ar com íons negativos, ele pode ficar eletrostaticamente carregado. Esse tipo de carga pode ser descarregado manualmente quando você toca no teclado ou em outras peças do computador, ou através de conectores em dispositivos de E/S conectados a ele. Apesar desse tipo de descarga eletrostática (ESD) ser o oposto de uma descarga de seu corpo ou roupa para o computador, ela apresenta o mesmo risco de mal funcionamento do computador.

Seu computador é projetado e fabricado para minimizar quaisquer efeitos da carga eletrostática. No entanto, uma carga eletrostática acima de um determinado limite, pode aumentar o risco de ESD. Portanto, quando ao utilizar o computador perto de um dispositivo que pode produzir íons negativos, dê atenção especial ao seguinte:

- Evite a exposição direta de seu computador com ar de um dispositivo que pode produzir íons negativos.
- Mantenha seu computador e periféricos tão distantes quanto possível de tal dispositivo.
- Sempre que possível, aterre o fio do computador para facilitar a descarga eletrostática segura.

Nota: Nem todos esses aparelhos causam uma carga eletrostática significativa.

Seja Cuidadoso com o seu Computador

- Evite colocar quaisquer objetos (incluindo papel) entre o vídeo e o teclado ou apoio para as mãos.
- Não abra a tela além de 130 graus, pois isso pode danificar a dobradiça do computador.
- Não vire o computador enquanto o adaptador de energia CA estiver conectado. Isso poderia quebrar o plugue do adaptador.

Transporte seu Computador Adequadamente

- Antes de mover seu computador, certifique-se de remover qualquer mídia, desligar os dispositivos conectados e desconectar os fios e os cabos.
- Antes de mover seu computador, certifique-se de que ele esteja no modo de suspensão ou hibernação ou desligado. Isso evitará danos à unidade de disco rígido e a perda de dados.

- Ao levantar o seu computador, segure-o pela parte de baixo. Não levante ou segure seu computador pela tela.
- Utilize uma maleta de transporte de boa qualidade, que proporcione proteção adequada. Não coloque o computador em uma maleta ou bolsa apertada.

Uso externo

- Faça backup dos seus dados importantes antes de usar o computador em ambientes externos.
- Certifique-se de que a bateria esteja totalmente carregada.
- Desligue o computador e feche o LCD quando ele não estiver em uso.
- Ao deixar o computador dentro do carro, coloque-o no banco traseiro para evitar insolação.
- Transporte o adaptador de energia CA e o cabo de alimentação com o computador.

Guarde as Mídias e as Unidades de Armazenamento Adequadamente

- Se o seu computador possuir uma unidade óptica, não toque na superfície de um disco ou nas lentes da bandeja.
- Aguarde até ouvir o clique do CD ou DVD no pivô central da unidade antes de fechar a bandeja.
- Ao instalar unidades de disco rígido ou unidades ópticas, siga as instruções fornecidas com o hardware e aplique pressão somente onde necessário no dispositivo.
- Desligue seu computador se estiver substituindo a unidade de disco rígido.
- Armazene as unidades de disco rígido ou ópticas externas e removíveis nos contêineres apropriados ou embale-as quando não estiverem em uso.
- Antes de instalar qualquer um dos dispositivos a seguir, toque uma mesa de metal ou um objeto de metal aterrado. Essa ação reduz qualquer eletricidade estática no corpo. A eletricidade estática pode danificar o dispositivo.
 - Cartões de memória como cartões SD, cartões Memory Stick, módulos MultiMediaCard e cartões Memory Stick Pro
 - Módulos de memória

Nota: Nem todos os dispositivos listados estão incluídos no computador.

Essa ação reduz qualquer eletricidade estática no corpo. A eletricidade estática pode danificar o dispositivo.

- Ao transferir dados de ou para um cartão de mídia flash, como um cartão SD, não coloque o computador no modo de suspensão ou hibernação antes de a transferência de dados ser concluída. Fazer isso pode causar danos em seus dados.

Proteção de dados

- Não exclua arquivos desconhecidos e nem altere o nome dos arquivos ou diretórios que não tenham sido criados por você; caso contrário, poderá ocorrer falha no funcionamento de seu computador.
- Lembre-se de que ao acessar os recursos de rede, seu computador pode ficar vulnerável a vírus, hackers, spyware e outras atividades ilegais que podem danificar o computador, o software ou os dados.
- É responsabilidade do usuário assegurar a proteção adequada na forma de firewalls, software de antivírus e software de anti-spyware e mantê-los atualizados.

Tenha Cuidado ao Definir Senhas

Lembre-se das suas senhas. Se você esquecer a senha do supervisor ou da unidade de disco rígido, os provedores de serviços autorizados Lenovo não a redefinirão e talvez seja necessário substituir a placa-mãe ou a unidade de disco rígido.

Limpeza da tampa do seu computador

Limpe ocasionalmente o computador da seguinte forma:

1. Prepare uma mistura de uma pequena quantidade de detergente de cozinha (um que não contenha abrasivos ou produtos químicos fortes, tais como ácidos ou alcalinos). Utilize 5 partes de água para 1 parte de detergente.
2. Embeba em uma esponja o detergente diluído.
3. Retire o excesso de líquido da esponja.
4. Esfregue a cobertura com a esponja em movimentos circulares e com bastante cuidado para que nenhum excesso de líquido seja derramado.
5. Esfregue a superfície para remover o detergente.
6. Enxague a esponja em água corrente limpa.
7. Esfregue a cobertura com a esponja limpa.
8. Limpe a superfície novamente com um pano macio, seco e sem fiapos.
9. Espere a superfície secar totalmente e remova qualquer fibra de tecido.

Nota: Desligue o computador e, em seguida, desconecte o cabo de energia antes de limpar o computador.

Limpando o Teclado do Computador

Para limpar o teclado do computador, faça o seguinte:

1. Embeba um pano limpo e macio em álcool isopropílico.
2. Limpe a superfície de cada tecla com o pano. Limpe as teclas uma a uma. Se você limpar várias teclas de uma vez, o pano poderá prender em uma tecla vizinha e danificá-la. Certifique-se de que nenhum líquido caia nas teclas ou entre elas.
3. Aguarde secar.
4. Para remover quaisquer migalhas de alimento e poeira embaixo das teclas, utilize um soprador de câmara com uma escova ou o ar frio de um secador de cabelo.

Nota: Evite utilizar produtos de limpeza aerossóis sobre a tela ou o teclado.

Limpando o Monitor do Computador

Para limpar a tela do seu computador, faça o seguinte:

1. Limpe gentilmente o monitor com um pano seco, macio e sem fiapos. Se você vir uma marca semelhante a um arranhão na tela, ela pode ser uma mancha que foi transferida do teclado quando a tampa foi pressionada de fora.
2. Limpe ou espere a mancha suavemente com um pano seco e macio.
3. Se a mancha permanecer, umedeça um pano macio de algodão com água ou uma mistura de álcool isopropílico e água (em partes iguais).
4. Seque o máximo possível.
5. Esfregue a tela novamente, mas não permita que nenhuma gota de líquido caia no computador.
6. Certifique-se de secar a tela antes de fechá-la.

Registrando o computador

Para registrar seu computador com a Lenovo, faça o seguinte:

- Visite <http://www.lenovo.com/register> e siga as instruções na tela para registrar seu computador.
- Conecte o computador à Internet e registre-o com um programa de registro pré-instalado.

- No sistema operacional Windows 7: o programa Lenovo Product Registration pré-instalado será iniciado automaticamente após o computador ter sido usado por algum tempo. Siga as instruções na tela para registrar o computador.
- No sistema operacional Windows 8: inicie o programa Lenovo Support. Em seguida, clique em **Registro** e siga as instruções na tela para registrar seu computador.

Certifique-se de Não Modificar o Computador

- Somente um técnico de manutenção autorizado da Lenovo pode desmontar e reparar seu computador.
- Não modifique ou coloque fita adesiva nas travas com o objetivo de manter a tela aberta ou fechada.

Capítulo 9. Solucionando problemas do computador

Este capítulo contém informações sobre o que fazer se você enfrentar algum problema com seu computador.

Notice for users in U.S.A

- If your product is not working correctly, DO NOT RETURN IT TO THE STORE.
- For technical assistance, contact a Lenovo support specialist 24 hours a day by calling toll free 1-877-4 LENOVO (1-877-453-6686).
- Additionally, you can find support information and updates on the Lenovo Web site located at <http://www.lenovo.com/support>

Solução de problemas

Para verificar se o computador possui os recursos apresentados nas seções a seguir, consulte a ajuda online ou a lista fornecida com o computador.

Problemas de bateria e alimentação

Este tópico contém instruções de solução de problemas de bateria e alimentação.

Problemas com a Bateria

Imprima estas instruções agora e mantenha-as com seu computador para referência futura.

A bateria não pode ser completamente carregada no período de carregamento padrão quando o computador está desligado.

A bateria pode ter descarregado em excesso. Faça o seguinte:

1. Desligue o computador.
2. Assegure-se de que a bateria totalmente descarregada esteja no computador.
3. Conecte o adaptador de alimentação ao computador e deixe-o carregar.

Se um carregador rápido estiver disponível, utilize-o para carregar a bateria completamente descarregada.

Se a bateria não puder ser completamente carregada em 24 horas, utilize uma nova bateria.

O computador é desligado antes que o indicador de status da bateria seja exibido como vazio ou o computador continua funcionando após o indicador de status da bateria ser exibido como vazio.

Descarregue e recarregue a bateria.

O tempo operacional uma bateria completamente carregada é curto.

Descarregue e recarregue a bateria. Se o tempo operacional da bateria ainda for curto, utilize uma nova bateria.

O computador não funciona com uma bateria totalmente carregado.

O protetor contra sobrecarga da bateria pode estar ativo. Desligue o computador por um minuto para redefinir o protetor; em seguida, ligue o computador novamente.

O conjunto de baterias não pode ser carregado.

Você não pode carregar a bateria quando ela está muito aquecida. Se a bateria estiver quente, remova-a do computador e deixe que ela esfrie em temperatura ambiente. Quando estiver mais fria, reinstale-a e recarregue-a. Se ainda assim ela não puder ser carregada, envie-a para manutenção.

Problema do adaptador de energia CA

Imprima estas instruções agora e mantenha-as com seu computador para referência futura.

O adaptador de energia CA está conectado ao computador e à tomada ativa, mas o ícone do adaptador de energia (plugue de alimentação) não é exibido na barra de tarefas. Além disso, o indicador de alimentação de corrente alternada não acende.

Faça o seguinte:

1. Certifique-se de que a conexão do adaptador de energia CA esteja correta. Para obter instruções de como conectar o adaptador de energia CA, consulte o *Guia de Segurança, Garantia e Configuração* que acompanha seu computador.
2. Se a conexão do adaptador de energia CA estiver correta, desligue o computador, desconecte o adaptador de energia CA e remova a bateria principal.
3. Reinstale a bateria e reconecte o adaptador de energia CA. Em seguida, ligue o computador.
4. Se o ícone do adaptador de energia ainda não for exibido na barra de tarefas e o indicador de alimentação de corrente alternada não acender, envie o adaptador de energia CA e o seu computador para manutenção.

Um Problema de Inicialização

Imprima estas instruções agora e mantenha-as com seu computador para referência futura.

O sistema operacional Microsoft Windows não inicia.

No sistema operacional Windows, use o programa de recuperação pré-instalado em seu computador para ajudar a resolver ou identificar seu problema. Para obter detalhes, consulte as instruções em Capítulo 6 “Visão Geral da Recuperação” na página 31.

Problemas de Inatividade e Hibernação

Imprima estas instruções agora e mantenha-as com seu computador para referência futura.

Um erro crítico de bateria fraca ocorre e o computador desliga imediatamente.

A carga de bateria está baixa. Conecte o adaptador de energia CA ao computador e a uma tomada ou substitua a bateria por uma carregada.

O computador entra no modo de suspensão imediatamente após o autoteste de inicialização (POST).

Certifique-se de que:

- A bateria está recarregada.
- A temperatura de operação está dentro do nível aceitável. Consulte Capítulo 8 “Evitando problemas” na página 45.

Problemas com a Tela do Computador

Imprima estas instruções agora e mantenha-as com seu computador para referência futura.

A tela está em branco.

Execute um dos seguintes procedimentos:

- Se você estiver usando o adaptador de energia CA ou a bateria e o indicador de status da bateria estiver acesso, pressione Fn + Seta para cima para aumentar o brilho da tela.
- Se o indicador de energia estiver piscando, pressione o botão liga/desliga para sair do modo de suspensão.
- Pressione Fn+F2 para confirmar se a tela de LCD foi desligada.

Se o problema persistir, siga a solução para “A tela está ilegível ou distorcida.” na página 53

A tela está ilegível ou distorcida.

Certifique-se de que:

- O driver do dispositivo de vídeo esteja instalado corretamente.
- A resolução da tela e a qualidade de cor estejam definidas corretamente.
- O tipo do monitor esteja correto.

Caracteres incorretos são exibidos na tela.

Você instalou o sistema operacional ou o programa aplicativo corretamente? Se eles estiverem instalados e configurados corretamente, envie o computador para a manutenção.

Quando ligo o computador, nada é exibido na tela e um sinal sonoro não é emitido quando o computador está sendo inicializado.

Certifique-se de que:

- A bateria esteja instalada corretamente.
- O adaptador de energia CA esteja conectado ao computador e o cabo de alimentação esteja ligado a uma tomada elétrica ativa.
- O computador está ligado. (Pressione o botão liga/desliga novamente para confirmar.)

Se esses itens estiverem definidos corretamente e a tela continuar em branco, envie o computador para manutenção.

Quando ligo o computador, somente um cursor branco é exibido em uma tela vazia.

Restaure os arquivos de backup para o ambiente Windows ou o conteúdo inteiro da unidade de disco rígido para o conteúdo original de fábrica usando os programas de recuperação pré-instalados em seu computador. Se o problema persistir, envie o computador para manutenção.

A tela fica branca quando o computador está ligado.

Um protetor de tela ou o gerenciamento de energia pode estar ativado. Execute uma das ações a seguir para sair do protetor de tela ou para retomar do modo de espera ou de hibernação:

- Toque no touch pad.
- Pressione a tecla Fn no teclado.
- Pressione o botão liga/desliga.
- Pressione Fn+F2 para confirmar se a tela de LCD foi desligada.

Problemas com unidades e outros dispositivos de armazenamento

Esta seção inclui problemas de unidades de disco rígido e problemas em unidades ópticas.

Problemas na unidade de disco rígido

Imprima estas instruções agora e mantenha-as com seu computador para referência futura.

A unidade de disco rígido emite um ruído intermitentemente.

O ruído de vibração pode ser ouvido:

- Quando a unidade de disco rígido inicia ou conclui o acesso aos dados.
- Quando você mover a unidade de disco rígido.
- Quando você mover o computador.

Esta é uma característica normal de uma unidade de disco rígido e não é um defeito.

A unidade de disco rígido não funciona.

No menu **Startup → Boot** do BIOS, certifique-se de que a unidade de disco rígido esteja na lista **Boot priority order**. Se ela estiver incluída na lista **Excluded from boot order**, ela estará desativada. Selecione a sua entrada na lista e pressione a tecla Shift+1. Isso moverá a entrada para a lista **Boot priority order**.

Problemas com a Unidade Ótica

Imprima estas instruções agora e mantenha-as com seu computador para referência futura.

A unidade produz um ruído quando o CD, DVD ou CD-RW está girando.

Se o disco não estiver posicionado corretamente no eixo central da unidade, ele poderá tocar na tampa da unidade e provocar um ruído. Certifique-se de que o disco esteja carregado corretamente na unidade.

A bandeja não abre, mesmo se você pressionar o botão de ejeção.

Quando o computador não estiver ligado, pressionar o botão de ejeção não abrirá a bandeja da unidade. Certifique-se de que o computador esteja ligado e de que o conector de unidade esteja firmemente conectado ao computador.

Se a bandeja ainda não abrir, certifique-se de que o computador esteja em execução e insira a extremidade de um clipe de papel no orifício de ejeção de emergência. A bandeja será aberta.

Problemas do programa OneKey Recovery Pro

Imprima estas instruções agora e mantenha-as com seu computador para referência futura.

Não é possível fazer backup.

Certifique-se de que:

- Você não está usando um sistema operacional Windows.
- Não há espaço suficiente para armazenar os dados de backup. Você deve liberar mais espaço na unidade de disco rígido na partição do sistema (unidade C).

Falha ao restaurar a partição do sistema para o padrão de fábrica.

A partição do sistema, como o tamanho da partição ou a capacidade da unidade C, foi modificada.

Um Problema com a Senha

Imprima estas instruções agora e mantenha-as com seu computador para referência futura.

Esqueci minha senha.

Execute um dos seguintes procedimentos:

- Se você esquecer sua senha de usuário, será necessário levar o computador a uma assistência autorizada ou um representante de vendas Lenovo para que a senha seja alterada.

- Se você esquecer sua senha da unidade de disco rígido, o serviço autorizado Lenovo não poderá redefinir sua senha ou recuperar dados da unidade de disco rígido. Será necessário levar o computador a uma assistência técnica ou a um representante de marketing Lenovo para que a unidade de disco rígido seja substituída. Será solicitado o comprovante de compra e será cobrada uma taxa para peças e serviços.
- Se você esquecer sua senha de supervisor, o representante de serviço autorizado Lenovo não poderá redefinir a senha. Será necessário levar seu computador a um representante de serviço ou de marketing autorizado da Lenovo para substituir a placa-mãe. Será solicitado o comprovante de compra e será cobrada uma taxa para peças e serviços.

Um problema de som

Imprima estas instruções agora e mantenha-as com seu computador para referência futura.

Não é possível ouvir som algum do alto-falante, mesmo quando o volume está no máximo.

Certifique-se de que:

- A função de som mudo esteja desativada.
- O conector do fone de ouvido não esteja sendo usado.
- Os alto-falantes estejam selecionados como dispositivo de reprodução.

Outros Problemas

Imprima estas instruções agora e mantenha-as com seu computador para referência futura.

Seu computador não responde.

Execute um dos seguintes procedimentos:

- Desligue o computador mantendo pressionado o botão liga/desliga por 4 segundos ou mais. Se o computador não responder mesmo assim, remova o adaptador de energia CA e a bateria.
- O computador pode travar quando entrar no modo de suspensão durante uma operação de comunicação. Desative o temporizador de suspensão quando estiver trabalhando na rede.

O computador não inicializa do dispositivo desejado.

Faça o seguinte:

1. Verifique as configurações no menu **Startup → Boot** do BIOS. Certifique-se de que a opção **Boot Priority Order** inicie com o dispositivo desejado.
2. Certifique-se também de que o dispositivo com o qual o computador é iniciado esteja ativado. No menu **Startup → Boot**, certifique-se de que o dispositivo esteja incluído na lista **Boot Priority Order**.
3. Pressione F12 quando o logotipo Lenovo for mostrado na tela enquanto o computador estiver inicializando para selecionar o dispositivo do qual deseja que o computador inicie.

O dispositivo externo conectado não funciona.

Certifique-se de que:

- Não conecte ou desconecte cabos de dispositivos externos que não sejam cabos USB com o computador ligado. Se você fizer isso, o computador poderá ser danificado.
- Ao usar dispositivos externos que consomem muita energia, como uma unidade óptica USB, use um adaptador de energia externo próprio do dispositivo. Caso contrário, o dispositivo poderá não ser reconhecido e o sistema poderá desligar.

Para obter suporte mais técnico, vá para <http://www.lenovo.com/support>

Apêndice A. Informações Reguladoras

Informações relacionadas a wireless

Interoperabilidade Wireless

O PCI Express Mini Card de LAN wireless foi desenvolvido para ser interoperável com qualquer produto LAN wireless que seja baseado na tecnologia de rádio DSSS, CCK ou OFDM e é compatível com:

- O padrão 802.11b/g, 802.11a/b/g ou 802.11n rascunho 2.0 para LANs wireless, conforme definido e aprovado pelo Institute of Electrical and Electronics Engineers.
- A certificação WiFi conforme definida pela Wi-Fi Alliance.

Seu cartão Bluetooth é compatível com a Especificação Bluetooth 4.0, conforme definida pelo Bluetooth Special Interest Group (SIG) e oferece suporte aos seguintes perfis:

- Perfil de Distribuição Avançada de Áudio (A2DP)
- Protocolo de Transporte de Controle de Áudio/Vídeo (AVCTP)
- Protocolo de Transporte de Distribuição de Áudio/Vídeo (AVDTP)
- Perfil de Controle Remoto de A/V (AVRCP)
- Perfil de Imagens Básico (BIP)
- Perfil de Impressão Básico (BPP)
- Perfil de Rede Dial-up (DUN)
- Perfil de Transferência de Arquivos (FTP)
- Perfil de Acesso Genérico (GAP)
- Perfil de Distribuição de A/V Genérico (GAVDP)
- Perfil de Substituição de Cabo Físico (HCRP)
- Perfil de Fone de Ouvido (HSP)
- Perfil de Viva-Voz (HFP)
- Perfil de Dispositivo de Interface Humana (HID)
- Perfil de Acesso de Mensagens (MAP)
- Protocolo de Troca de Arquivos (OBEX)
- Perfil de Envio de Objetos (OPP)
- Perfil de Rede de Área Pessoal (PAN)
- Phone Book Access Profile (PBAP)
- Protocolo de Descoberta de Serviços (SDP)
- Perfil de Sincronização (SYNC)
- Perfil de Distribuição de Vídeo (VDP)
- Perfil de Atributo Genérico (GATT)
- Perfil de Proximidade
- Perfil Encontre-me
- Perfil de Alerta Imediato

- Perfil de Status da Bateria

Ambiente de utilização e sua saúde

As placas wireless integradas emitem energia eletromagnética de frequência de rádio como outros dispositivos de rádio. O nível de energia emitido é, porém, muito inferior à energia eletromagnética emitida por dispositivos wireless como, por exemplo, telefones celulares.

Devido ao fato de as placas wireless integradas operarem dentro das diretrizes localizadas nas recomendações e normas de segurança de frequência de rádio, a Lenovo acredita que elas sejam seguras para serem utilizadas pelos consumidores. Esses padrões e recomendações refletem o consenso da comunidade científica e resultam da deliberação de painéis e comitês de cientistas que continuamente estudam e interpretam a extensa literatura de pesquisa.

Em algumas situações ou ambientes, o uso das placas wireless integradas pode ser restrito pelo proprietário da construção ou representantes responsáveis da organização. Estas situações e áreas podem incluir, por exemplo:

- O uso de placas wireless integradas a bordo de aviões, em hospitais ou perto de postos de gasolina e áreas de explosão (com dispositivos eletro-explosivos), implantes médicos ou dispositivos médicos eletrônicos implantados no corpo, por exemplo, marca-passos.
- Em qualquer outro ambiente onde o risco de interferência em outros dispositivos ou serviços seja percebido ou identificado como prejudicial.

Se você não estiver certo quanto à política aplicável ao uso de dispositivos wireless em uma organização específica (por exemplo, aeroporto ou hospital), solicite autorização para utilizar placas wireless integradas antes de ligar seu computador.

Informações sobre o Modelo ENERGY STAR



ENERGY STAR® é um programa conjunto da Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos e do Departamento de Energia dos Estados Unidos cujo objetivo é economizar dinheiro e proteger o ambiente por meio de produtos e práticas de energia eficazes.

A Lenovo tem o orgulho de oferecer aos nossos clientes produtos com a designação de qualificação ENERGY STAR. Os computadores Lenovo dos seguintes tipos de máquina, se a marca ENERGY STAR estiver presente, foram designados e testados para se adequarem aos requisitos de programa ENERGY STAR para computadores.

3756, 3761, 3772, 6274, 20205, 20206, 20207, 20208

Ao usar produtos com qualificação ENERGY STAR e obter vantagem dos recursos de gerenciamento de energia de seu computador, você pode ajudar a reduzir o consumo de eletricidade. O consumo elétrico reduzido pode contribuir para economia financeira potencial, com um ambiente mais limpo e com a redução de emissões de gás causador do efeito estufa.

Para obter mais informações sobre a ENERGY STAR, acesse:
<http://www.energystar.gov>

A Lenovo recomenda que você torne o uso eficiente de energia parte integrante das suas operações do dia a dia. Para ajudar nessa empreitada, a Lenovo pré-configurou os seguintes recursos de gerenciamento de energia para entrarem em vigor quando seu computador permanecer inativo por um período determinado:

Tabela 1. Recursos de gerenciamento de energia ENERGY STAR

Plano de energia: Economia de energia (configurações quando conectado à alimentação CA)
<ul style="list-style-type: none">• Desligar o monitor: Depois de 10 minutos• Colocar o computador no modo de hibernação: Após 25 minutos• Configurações de energia avançadas:<ul style="list-style-type: none">– Desligar unidades de disco rígido: Após 20 minutos– Hibernação: Após 1 hora

Para despertar seu computador do modo de suspensão, pressione a tecla Fn no teclado. Para obter mais informações sobre essas configurações, consulte a Ajuda e o sistema de informações de suporte do Windows.

Aviso de Classificação de Exportação

Este produto está sujeito aos EARs (Export Administration Regulations) dos Estados Unidos e possui um ECCN (Export Classification Control Number) de 4A994.b. Ele pode ser reexportado, exceto para qualquer um dos países sob embargo na lista de países EAR E1.

Avisos sobre Emissão Eletrônica

As informações a seguir referem-se aos seguintes produtos Lenovo, tipos de máquina: 3756, 3761, 3772, 6274, 20205, 20206, 20207 e 20208.

Lenovo B490, B590, B4301, B4302, B4303, B4305, B4306, B4307, B4308, B4309, B4310, B4311, B4312, B4315, B4316, B4317, B4318, B4319, B4320, B4321, B4322, B4323, B4325, B4326, B4327, B4328, B4329, B4330, B4331, B4332, B4333, B4335, B4336, B4337, B4338, B4339, B4360, B4361, B4362, B4363, B4365, B4366, B4367, B4368, B4369, B4370, B4371, B4372, B4375, B4376, B4377 e B4378

Declaração de Conformidade da FCC (Federal Communications Commission)

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an authorized dealer or service representative for help.

Lenovo is not responsible for any radio or television interference caused by using other than specified or recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible Party:

Lenovo (United States) Incorporated

1009 Think Place - Building One

Morrisville, NC 27560

Phone Number: 919-294-5900



Declaração de conformidade de emissão Classe B da Industry Canada

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

União Européia - Declaração de Conformidade da Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética

Este produto está em conformidade com os requisitos de proteção da Diretiva do Conselho da UE 2004/108/EC sobre a aproximação das leis dos Estados Membros em relação à compatibilidade eletromagnética. A Lenovo não pode assumir responsabilidade por qualquer falha ao atender aos requisitos de proteção resultantes de uma modificação não recomendada do produto, incluindo a instalação de cartões de opção de outros fabricantes.

Este produto foi testado e é compatível com os limites estabelecidos para equipamentos de tecnologia da informação Classe B de acordo com o Padrão Europeu EN 55022. Os limites para o equipamento de Classe B foram derivados para ambientes residenciais típicos fornecerem proteção razoável contra interferências com dispositivos de comunicação licenciados.

Contato na UE: Lenovo, Einsteinova 21, 851 01 Bratislava, Eslováquia



Declaração de conformidade Classe B da Alemanha

Deutschsprachiger EU Hinweis:

Hinweis für Geräte der Klasse B EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG (früher 89/336/EWG) zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 Klasse B ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der Lenovo empfohlene Kabel angeschlossen werden. Lenovo übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung der Lenovo verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung der Lenovo gesteckt/eingebaut werden.

Deutschland:

Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln

Dieses Produkt entspricht dem „Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln“ EMVG (früher „Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten“). Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2004/108/EG (früher 89/336/EWG) in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln, EMVG vom 20. Juli 2007 (früher Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten), bzw. der EMV EG Richtlinie 2004/108/EC (früher 89/336/EWG), für Geräte der Klasse B.

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraf 5 des EMVG ist die Lenovo (Deutschland) GmbH, Gropiusplatz 10, D-70563 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraf 4 Abs. (1) 4:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 Klasse B.

Declaração de conformidade Classe B da Coreia

B급 기기 (가정용 방송통신기자재)
이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

Declaração de conformidade Classe B VCCI do Japão

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

Declaração de conformidade do Japão para produtos conectados à alimentação elétrica com corrente nominal igual ou inferior a 20 A por fase

日本の定格電流が 20A/相 以下の機器に対する高調波電流規制
高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Informações de serviço de produtos Lenovo para Taiwan

台灣 Lenovo 產品服務資訊如下：
荷蘭商聯想股份有限公司台灣分公司
台北市信義區信義路五段七號十九樓之一
服務電話：0800-000-702

Apêndice B. Declarações WEEE e de Reciclagem

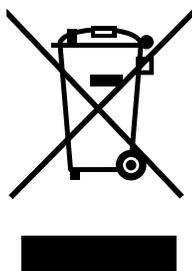
A Lenovo estimula os proprietários de equipamentos de tecnologia da informação a reciclarem com responsabilidade seus equipamentos quando eles não forem mais necessários. A Lenovo oferece uma variedade de programas e serviços para auxiliar proprietários de equipamentos na reciclagem de seus produtos de TI. Informações sobre ofertas de reciclagem do produto podem ser localizadas no site da Internet da Lenovo, no endereço <http://www.lenovo.com/recycling>.

Declaração de WEEE da China

《废弃电器电子产品回收处理管理条例》提示性说明

联想鼓励拥有联想品牌产品的用户当不再需要此类产品时，遵守国家废弃电器电子产品回收处理相关法律法规，将其交给当地具有国家认可的回收处理资质的厂商进行回收处理。更多回收服务信息，请点击进入<http://support.lenovo.com.cn/activity/551.htm>

Informações Importantes sobre WEEE



A marca WEEE nos produtos Lenovo aplica-se a países com regulamentações de WEEE e lixo eletrônico (por exemplo, a Diretiva Europeia 2002/96/EC, as Regras de Gerenciamento de Manuseio de Lixo Eletrônico da Índia, 2011). Os dispositivos são etiquetados de acordo com as regulamentações locais relacionadas ao descarte de equipamentos elétricos e eletrônicos (WEEE). Essas regulamentações determinam a estrutura para o retorno e a reciclagem de equipamentos usados, conforme aplicáveis em cada geografia. Esta etiqueta é aplicada a vários produtos para indicar que o produto não deve ser jogado fora, mas sim enviado para os sistemas de coleta estabelecidos para recuperação de produtos no final da vida útil.

Os usuários de equipamentos elétricos e eletrônicos (EEE) com a marca WEEE não devem descartar tais equipamentos na forma de lixo comum sem classificação, mas utilizar a estrutura de coleta disponível para devolver, reciclar e recuperar equipamentos com o objetivo de minimizar seus possíveis efeitos sobre o ambiente e a saúde humana causados pela presença de substâncias perigosas. Para obter informações adicionais sobre WEEE, vá para: <http://www.lenovo.com/recycling>

Instruções de reciclagem para o Japão

Collecting and recycling a disused Lenovo computer or monitor

If you are a company employee and need to dispose of a Lenovo computer or monitor that is the property of the company, you must do so in accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of

Resources. Computers and monitors are categorized as industrial waste and should be properly disposed of by an industrial waste disposal contractor certified by a local government. In accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, Lenovo Japan provides, through its PC Collecting and Recycling Services, for the collecting, reuse, and recycling of disused computers and monitors. For details, visit the Lenovo Web site at: http://www.lenovo.com/services_warranty/jp/ja/recycle/pcrecycle/.

Pursuant to the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, the collecting and recycling of home-used computers and monitors by the manufacturer was begun on October 1, 2003. This service is provided free of charge for home-used computers sold after October 1, 2003. For details, go to http://www.lenovo.com/services_warranty/jp/ja/recycle/personal/.

Disposing of Lenovo computer components

Some Lenovo computer products sold in Japan may have components that contain heavy metals or other environmental sensitive substances. To properly dispose of disused components, such as a printed circuit board or drive, use the methods described above for collecting and recycling a disused computer or monitor.

Disposing of disused lithium batteries from Lenovo computers

A button-shaped lithium battery is installed on the system board of your Lenovo computer to provide power to the computer clock while the computer is off or disconnected from the main power source. If you want to replace it with a new one, contact your place of purchase or ask for a repair service provided by Lenovo. If you have replaced it by yourself and want to dispose of the disused lithium battery, insulate it with vinyl tape, contact your place of purchase, and follow their instructions. If you use a Lenovo computer at home and need to dispose of a lithium battery, you must comply with local ordinances and regulations.

Disposing of a disused battery pack from Lenovo notebook computers

Your Lenovo notebook computer has a lithium ion battery pack or a nickel metal hydride battery pack. If you are a company employee who uses a Lenovo notebook computer and need to dispose of a battery pack, contact the proper person in Lenovo sales, service, or marketing, and follow that person's instructions. You also can refer to the instructions at <http://www.lenovo.com/jp/ja/environment/recycle/battery/>. If you use a Lenovo notebook computer at home and need to dispose of a battery pack, you must comply with local ordinances and regulations. You also can refer to the instructions at <http://www.lenovo.com/jp/ja/environment/recycle/battery/>.

Informações sobre reciclagem para o Brasil

Declarações de Reciclagem no Brasil

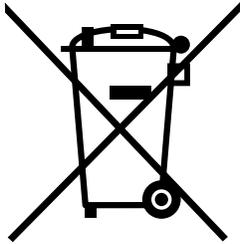
Descarte de um Produto Lenovo Fora de Uso

Equipamentos elétricos e eletrônicos não devem ser descartados em lixo comum, mas enviados à pontos de coleta, autorizados pelo fabricante do produto para que sejam encaminhados e processados por empresas especializadas no manuseio de resíduos industriais, devidamente certificadas pelos órgãos ambientais, de acordo com a legislação local.

A Lenovo possui um canal específico para auxiliá-lo no descarte desses produtos. Caso você possua um produto Lenovo em situação de descarte, ligue para o nosso SAC ou encaminhe um e-mail para: reciclar@lenovo.com, informando o modelo, número de série e cidade, a fim de enviarmos as instruções para o correto descarte do seu produto Lenovo.

Informações sobre reciclagem da bateria para a União Europeia

EU



Aviso: esta marca aplica-se apenas a países da União Europeia (UE).

As baterias ou embalagens das baterias são rotuladas de acordo com a Diretiva Europeia 2006/66/EC sobre baterias e acumuladores e descarte de baterias e acumuladores. A diretiva determina a estrutura para o retorno e a reciclagem de baterias e acumuladores usados, conforme aplicáveis, em toda a União Europeia. Este rótulo é aplicado em várias baterias para indicar que ela não deve ser jogada fora, mas sim recuperada no fim de sua vida útil, de acordo com esta Diretiva.

De acordo com a Diretiva Europeia 2006/66/EC, baterias e acumuladores são rotulados para indicar que eles devem ser coletados separadamente e reciclados no final da vida útil. O rótulo na bateria também pode incluir um símbolo químico do metal presente na bateria (Pb para chumbo, Hg para mercúrio e Cd para cádmio). Usuários de baterias e acumuladores não devem descartar baterias e acumuladores no lixo doméstico comum, mas sim usar a estrutura de coleta disponível para os clientes para fins de retorno, reciclagem e tratamento de baterias e acumuladores. A participação dos clientes é importante para minimizar quaisquer efeitos potenciais de baterias e acumuladores sobre o ambiente e a saúde humana devido à presença potencial de substâncias perigosas. Para obter informações sobre coleta e tratamento adequados, visite:

<http://www.lenovo.com/lenovo/environment>

Informações sobre reciclagem da bateria para os Estados Unidos e o Canadá



US & Canada Only

Informações sobre reciclagem da bateria para Taiwan



廢電池請回收

Apêndice C. Diretiva de Restrição de Substâncias Perigosas (RoHS)

RoHS da China

产品中有害有毒物质或元素的名称及含量

部件名称	有害有毒物质或元素					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬(Cr(VI))	多溴联苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
印刷电路板组件*	X	O	O	O	O	O
硬盘	X	O	O	O	O	O
光驱	X	O	O	O	O	O
内存	X	O	O	O	O	O
电脑I/O 附件	X	O	O	O	O	O
电源	X	O	O	O	O	O
键盘	X	O	O	O	O	O
鼠标	X	O	O	O	O	O
机箱/附件	X	O	O	O	O	O

○:表示该有害有毒物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006标准规定的限量要求以下
 ×:表示该有害有毒物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006标准规定的限量要求
 表中标有“×”的所有部件都符合欧盟RoHS 法规。

印刷电路板组件*: 包括印刷电路板及其零部件、电容和连接器
 根据型号的不同,可能不会含有以上的所有部件,请以实际购买机型为准



在中华人民共和国境内销售的电子信息产品必须标识此标志,标志内的数字代表在正常使用状态下的产品的环保使用期限

RoHS da Turquia

The Lenovo product meets the requirements of the Republic of Turkey Directive on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (EEE).

Türkiye EEE Yönetmeliğine Uygunluk Beyanı

Bu Lenovo ürünü, T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı'nın "Elektrik ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Kullanımının Sınırlandırılmasına Dair Yönetmelik (EEE)" direktiflerine uygundur.

EEE Yönetmeliğine Uygundur.

RoHS da Ucrânia

Цим підтверджуємо, що продукція Леново відповідає вимогам нормативних актів України, які обмежують вміст небезпечних речовин

RoHS da Índia

RoHS compliant as per E-Waste (Management & Handling) Rules, 2011.

Apêndice D. Avisos

É possível que a Lenovo não ofereça os produtos, serviços ou recursos discutidos nesta publicação em todos os países. Consulte um representante Lenovo local para obter informações sobre produtos e serviços disponíveis atualmente em sua área. Qualquer referência a produtos, programas ou serviços Lenovo não significa que apenas produtos, programas ou serviços Lenovo possam ser utilizados. Qualquer produto, programa ou serviço funcionalmente equivalente, que não infrinja nenhum direito de propriedade intelectual da Lenovo poderá ser utilizado em substituição a este produto, programa ou serviço. Entretanto, a avaliação e a verificação da operação de qualquer produto, programa ou serviço são de responsabilidade do usuário.

A Lenovo pode ter patentes ou solicitações de patentes pendentes relativas a assuntos tratados nesta publicação. O fornecimento desta publicação não lhe garante direito algum sobre tais patentes. Pedidos de licença devem ser enviados, por escrito, para:

*Lenovo (United States), Inc.
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing*

A LENOVO FORNECE ESTA PUBLICAÇÃO “NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA”, SEM GARANTIA DE NENHUM TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS A ELAS NÃO SE LIMITANDO, AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE NÃO INFRAÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO. Alguns países não permitem a exclusão de garantias expressas ou implícitas em certas transações; portanto, esta disposição pode não se aplicar ao Cliente.

Essas informações podem conter imprecisões técnicas ou erros tipográficos. São feitas alterações periódicas nas informações aqui contidas; tais alterações serão incorporadas em futuras edições desta publicação. A Lenovo pode, a qualquer momento, aperfeiçoar e/ou alterar os produtos e/ou programas descritos nesta publicação, sem aviso prévio.

Os produtos descritos nesta publicação não são destinados para uso em implantações ou em outras aplicações de suporte à vida, nas quais o mau funcionamento pode resultar em ferimentos ou morte. As informações contidas nesta publicação não afetam nem alteram as especificações ou garantias do produto Lenovo. Nada nesta publicação deverá atuar como uma licença expressa ou implícita ou como indenização em relação aos direitos de propriedade intelectual da Lenovo ou de terceiros. Todas as informações contidas nesta publicação foram obtidas em ambientes específicos e são apresentadas como uma ilustração. O resultado obtido em outros ambientes operacionais pode variar.

A Lenovo pode usar ou distribuir as informações fornecidas da forma que julgar apropriada sem incorrer em qualquer obrigação para com o Cliente.

Referências nesta publicação a Web sites não pertencentes à Lenovo são fornecidas apenas por conveniência e não representam de forma alguma um endosso a esses Web sites. Os materiais contidos nesses Web sites não fazem parte dos materiais desse produto Lenovo e a utilização desses Web sites é de inteira responsabilidade do Cliente.

Todos os dados de desempenho aqui contidos foram determinados em um ambiente controlado. Portanto, os resultados obtidos em outros ambientes operacionais podem variar significativamente. Algumas medidas podem ter sido tomadas em sistemas de nível de desenvolvimento e não há garantia de que estas medidas serão iguais em sistemas geralmente disponíveis. Além disso, algumas medidas podem ter sido estimadas por extrapolação. Os resultados reais podem variar. Os usuários deste documento devem verificar os dados aplicáveis para seu ambiente específico.

Marcas Registradas

Os termos a seguir são marcas registradas da Lenovo nos Estados Unidos e/ou em outros países:

Lenovo
OneKey

Os termos a seguir são marcas comerciais ou registradas do grupo de empresas Microsoft.

Microsoft
Windows

Outros nomes de empresa, produtos ou serviços podem ser marcas registradas ou marcas de serviços de terceiros.

Índice

A

Adaptador de energia CA 13

C

Câmera 1, 18

Carregando a Bateria 14

Combinações de Teclas de Função 18

M

Microfone integrado 5

P

Password 29

S

Segurança 29

T

Teclado 16

Touch pad 2

lenovo®