

# ThinkPad<sup>®</sup> X60

## Manual de Assistência e Resolução de Problemas

*Inclui:*

- **Introdução a outras fontes de informação**
- **Sugestões importantes sobre os cuidados a ter com o computador**
- **Diagnóstico e resolução de problemas**
- **Opções de recuperação**
- **Ajuda e assistência**
- **Informações sobre a garantia do computador**



ThinkPad® X60

Manual de Assistência e Resolução de  
Problemas

**Nota**

Antes de utilizar as informações contidas neste manual, bem como o produto a que elas se referem, não deixe de ler:

- O *Manual de Segurança e Garantia* incluído no conjunto de publicações.
- Informações sobre comunicações sem fios na Ajuda de acesso online e na secção Apêndice D, "Avisos", na página 63.
- O *Aviso de Regulamentação relativo a ThinkPads* incluído no conjunto de publicações.

# Índice

<b>Ler primeiro</b> . . . . .	<b>v</b>	Actualizar a unidade de disco rígido . . . . .	37
<b>Capítulo 1. Localizar informações</b> . . . . .	<b>1</b>	Substituir a memória . . . . .	39
Este manual e outras publicações . . . . .	1	<b>Capítulo 6. Obter ajuda e assistência</b> . . . . .	<b>43</b>
Localizar informações através do botão		Obter ajuda e assistência . . . . .	43
ThinkVantage . . . . .	2	Obter ajuda na Web . . . . .	43
<b>Capítulo 2. Cuidados a ter com o</b>		Contactar o Centro de Assistência a Clientes	43
<b>computador ThinkPad</b> . . . . .	<b>3</b>	Obter ajuda em todo o mundo . . . . .	45
<b>Capítulo 3. Resolução de problemas do</b>		<b>Apêndice A. Informações de Garantia</b> . . . . .	<b>47</b>
<b>computador</b> . . . . .	<b>9</b>	Informações de Garantia . . . . .	47
Perguntas frequentes . . . . .	10	Período de Garantia . . . . .	47
Diagnosticar problemas . . . . .	11	Tipos de Serviço de Garantia . . . . .	50
Diagnosticar a HDD (Hard disk drive,		Lista de Números de Telefone dos Países	
unidade de disco rígido) a partir do BIOS		da UE . . . . .	52
Setup Utility . . . . .	12	<b>Apêndice B. Unidades Substituíveis pelo</b>	
Diagnosticar problemas utilizando o		<b>Cliente (CRUs)</b> . . . . .	<b>57</b>
PC-Doctor da partição de serviço . . . . .	12	<b>Apêndice C. Funções e especificações</b> . . . . .	<b>59</b>
Resolução de problemas . . . . .	13	Características . . . . .	59
Mensagens de erro . . . . .	13	Especificações . . . . .	60
Ausência de mensagens de erro . . . . .	20	<b>Apêndice D. Avisos</b> . . . . .	<b>63</b>
Problemas de palavra-passe . . . . .	22	Avisos . . . . .	63
Problemas do teclado . . . . .	23	Informações sobre saída de televisão . . . . .	64
Problemas de espera ou de hibernação . . . . .	24	Informações sobre emissões electrónicas . . . . .	65
Problemas do ecrã do computador . . . . .	25	Declaração da FCC (Federal	
Problemas da bateria . . . . .	27	Communications Commission) . . . . .	65
Um problema na unidade de disco rígido	27	Declaração de Conformidade com os	
Problemas de autenticação de impressões		Níveis de Emissão de Classe B da Industry	
digitais . . . . .	28	Canada . . . . .	66
Problema de arranque . . . . .	28	Avis de conformité à la réglementation	
Outros problemas . . . . .	28	d'Industrie Canada . . . . .	66
Iniciar o BIOS Setup Utility . . . . .	29	Declaração de conformidade com a	
<b>Capítulo 4. Opções de recuperação</b> . . . . .	<b>31</b>	Directiva EMC da União Europeia . . . . .	66
Utilizar o Rescue and Recovery . . . . .	31	Informações importantes sobre a Directiva	
Restaurar o conteúdo de origem . . . . .	31	Europeia 2002/96/EC . . . . .	67
Recuperar dados . . . . .	32	Oferta de software IBM Lotus . . . . .	67
Instalar um novo sistema operativo . . . . .	33	Marcas comerciais . . . . .	69
<b>Capítulo 5. Actualizar e substituir</b>		<b>Índice remissivo</b> . . . . .	<b>71</b>
<b>dispositivos</b> . . . . .	<b>35</b>		
Substituir a bateria . . . . .	35		



---

## Ler primeiro



Evite permanecer com a base do computador ou qualquer outro componente deste que possa aquecer durante o funcionamento, colocado sobre o colo ou em contacto com qualquer outra parte do corpo por um período de tempo prolongado, durante o funcionamento do computador ou carregamento da bateria.

O transformador gera calor quando se encontra ligado a uma tomada e ao computador. Não coloque o transformador em contacto com qualquer parte do corpo, durante a respectiva utilização. Nunca utilize o transformador para se aquecer. O contacto prolongado com o corpo, mesmo através da roupa, pode causar queimaduras na pele.

Mantenha os cabos do transformador, rato, teclado, impressora ou qualquer outro dispositivo electrónico ou linhas de comunicação longe das zonas de passagem, para que não sejam pisados, não se tropece neles ou sejam submetidos a quaisquer tratamentos que perturbem o funcionamento do computador. O uso de força excessiva ao retirar os cabos pode danificá-los ou parti-los.



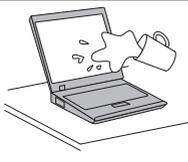
Para evitar a ocorrência de danos no disco rígido e a consequente perda de dados, antes de mover o computador, prima Fn+F4 para colocá-lo em modo de espera (standby) ou desligá-lo. Certifique-se de que o indicador de estado de espera está aceso (verde) antes de mover o computador.



Não coloque objectos pesados sobre o computador, nem o sujeite a qualquer tipo de impacto ou cause, por qualquer outro meio, danos no computador, ecrã ou dispositivos externos.



Utilize uma mala de transporte de boa qualidade, que proporcione um acondicionamento e protecção adequados. Não coloque o computador numa mala ou saco demasiado apertados.



Mantenha o computador afastado de quaisquer líquidos, a fim de evitar derramamentos, bem como afastado de água, a fim de evitar o perigo de choque eléctrico.

---

# Capítulo 1. Localizar informações

---

## Este manual e outras publicações

### Instruções de Instalação

ajuda na desembalagem e contém instruções sobre como começar a utilizar o computador ThinkPad. Inclui algumas sugestões para novos utilizadores, bem como uma introdução ao software pré-instalado pela Lenovo.

### *Este Manual de Assistência e Resolução de Problemas*

fornece informações sobre os cuidados a ter com o computador ThinkPad, informações básicas sobre resolução de problemas, alguns procedimentos de recuperação, informações sobre ajuda e assistência e informações sobre a garantia do computador. As informações sobre resolução de problemas contidas neste manual aplicam-se apenas a problemas que possam impedir o acesso ao portal de ajuda e informações completas, denominado Productivity Center, pré-instalado no computador ThinkPad.

### Ajuda de acesso

é um manual online completo que fornece respostas à maioria das questões dos utilizadores sobre o computador, ajuda na configuração de funções e ferramentas pré-instaladas ou na resolução de problemas. Para abrir a Ajuda de acesso, faça clique em **Iniciar (Start)**, mova o ponteiro do rato para **Todos os programas (All Programs)** (no Windows®, que não o Windows XP, **Programas (Programs)**) e, em seguida, para **ThinkVantage®**. Faça clique em **Ajuda de acesso**.

### Productivity Center

faculta um fácil acesso a ferramentas de software e sítios-chave da Lenovo, sem a necessidade de consultar outros manuais. Para abrir o Productivity Center, prima o botão ThinkVantage no teclado. Para obter mais informações sobre a utilização do botão ThinkVantage, consulte a secção “Localizar informações através do botão ThinkVantage” na página 2.

### Manual de Segurança e Garantia

inclui instruções gerais sobre segurança e a Declaração de Garantia Limitada da Lenovo completa.

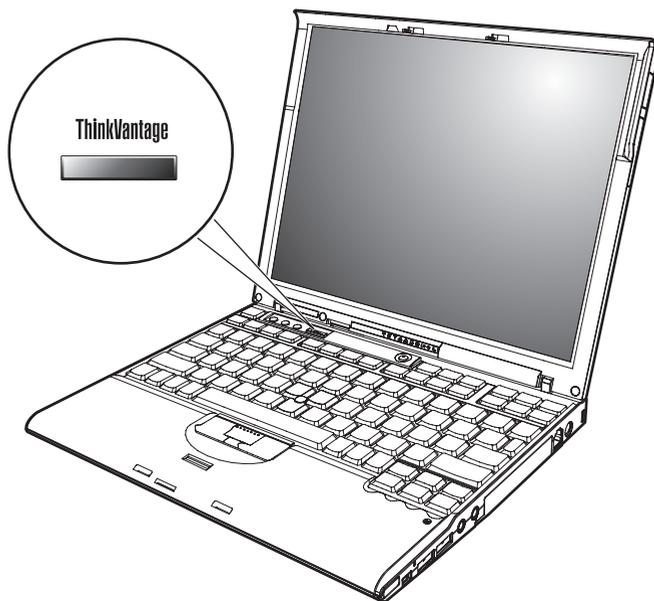
### Informações sobre regulamentação

complementam o presente manual. Leia estas informações antes de utilizar as funções sem fios do computador ThinkPad. O computador ThinkPad X60 está em conformidade com as normas de segurança e

de radiofrequência de qualquer país ou região em que tenha sido aprovado para funcionamento sem fios. É da responsabilidade do utilizador instalar e utilizar o computador ThinkPad em estrita conformidade com as regulamentações locais relativas a RF.

---

### Localizar informações através do botão ThinkVantage



O botão azul ThinkVantage pode ajudá-lo em diversas situações, quer o computador esteja, ou não, a funcionar correctamente. Prima o botão ThinkVantage para abrir o Productivity Center e aceder a ilustrações informativas e instruções simples para começar a utilizar o computador e assegurar uma produtividade imediata.

Pode igualmente utilizar o botão ThinkVantage para interromper a sequência de arranque do computador e iniciar o espaço de trabalho do Rescue and Recovery, o qual é executado de forma independente e oculta do sistema operativo Windows.

---

## Capítulo 2. Cuidados a ter com o computador ThinkPad

Apesar de este computador ter sido concebido para funcionar de forma fiável em condições normais de trabalho, a respectiva utilização requer alguns cuidados e bom senso. A observância das indicações a seguir apresentadas poderá ajudá-lo a utilizar de forma confortável e produtiva o seu computador.

### **Sugestões importantes:**

#### **Ter em atenção o local e a forma de trabalhar**

- Evite permanecer com a base do computador ou qualquer outro componente deste que possa aquecer durante o funcionamento, colocado sobre o colo ou em contacto com qualquer outra parte do corpo por um período de tempo prolongado, durante o funcionamento do computador ou carregamento da bateria. Durante o funcionamento normal, o computador pode aquecer. O calor emitido é proporcional ao nível de actividade do sistema e ao nível de carga da bateria. O contacto prolongado com o corpo, mesmo através da roupa, pode causar algum desconforto ou, eventualmente, queimaduras na pele.
- O transformador gera calor quando se encontra ligado a uma tomada e ao computador. Não coloque o transformador em contacto com qualquer parte do corpo, durante a respectiva utilização. Nunca utilize o transformador para se aquecer. O contacto prolongado com o corpo, mesmo através da roupa, pode causar queimaduras na pele.
- Mantenha os cabos do transformador, rato, teclado, impressora ou qualquer outro dispositivo electrónico ou linhas de comunicação longe das zonas de passagem, para que não sejam pisados, não se tropece neles ou sejam submetidos a quaisquer tratamentos que perturbem o funcionamento do computador. O uso de força excessiva ao retirar os cabos pode danificá-los ou parti-los.
- Mantenha o computador afastado de quaisquer líquidos, a fim de evitar derramamentos, bem como afastado de água (a fim de evitar o perigo de choque eléctrico).
- Guarde os materiais de acondicionamento, designadamente os sacos de plástico, num local seguro, fora do alcance das crianças, de modo a evitar o risco de asfixia.
- Mantenha o computador afastado de ímanes, telemóveis ligados, aparelhos eléctricos ou colunas de som (aproximadamente 13 cm/5 pol.).
- Evite sujeitar o computador a temperaturas extremas (inferiores a 5°C/41°F ou superiores a 35°C/95°F).

### **Manusear o computador com cuidado**

- Evite colocar quaisquer objectos (incluindo papel) entre o ecrã e o teclado, ou sob o teclado.
- Não deixe cair objectos pesados sobre o computador, nem o sujeite a qualquer tipo de impacto ou cause, por qualquer outro meio, danos no computador, ecrã ou dispositivos externos.
- O ecrã do computador foi concebido para ser aberto e utilizado num ângulo ligeiramente superior a 90 graus. Não abra o ecrã num ângulo superior a 180 graus. Caso contrário, pode danificar a dobradiça do computador.

### **Transportar correctamente o computador**

- Antes de transportar o computador, certifique-se de que retirou quaisquer suportes de dados, desligou a alimentação dos dispositivos ligados e de que todos os cabos foram desligados.
- Antes de transportar o computador, certifique-se de que este se encontra em modo de espera (standby) ou de hibernação (hibernation), ou desligado. Deste modo, evita a ocorrência de danos na unidade de disco rígido, bem como a perda de dados.
- Para levantar o computador quando este se encontra aberto, segure-o pela base. Não levante nem pegue no computador pela parte superior (onde está localizado o ecrã).
- Utilize uma mala de transporte de boa qualidade, que proporcione um acondicionamento e protecção adequados. Não coloque o computador numa mala ou saco demasiado apertados.

### **Manusear correctamente unidades e suportes de dados**

- Introduza as disquetes num ângulo correcto, não coloque mais do que uma etiqueta na disquete e certifique-se de que a etiqueta está correctamente colada.
- Se o computador estiver equipado com uma unidade óptica, não toque na superfície dos discos nem na lente dos respectivos tabuleiros.
- Não feche o tabuleiro antes de o CD ou DVD estarem devidamente encaixados no pino central de uma unidade óptica, antes de fechar o tabuleiro.
- Ao instalar a unidade de disco rígido, disquetes ou unidade óptica, siga as instruções fornecidas com o hardware e exerça pressão sobre o dispositivo apenas onde necessário.

### **Ter o cuidado de definir palavras-passe**

- Não se esqueça das palavras-passe que definiu. Se se esquecer de uma palavra-passe de supervisor ou de disco rígido, o fornecedor de serviços

autorizado da Lenovo não procederá à respectiva reposição, sendo eventualmente necessário substituir a placa de sistema ou a unidade de disco rígido.

### **Outras sugestões importantes**

- O modem do computador só pode utilizar uma rede de telefone analógica ou rede telefónica pública comutada (PSTN). Não ligue o modem a uma linha PBX (Private Branch Exchange, Posto Privado de Comutação) nem a qualquer outra extensão telefónica digital, uma vez que poderia danificar o modem. As linhas de telefone analógicas são normalmente utilizadas em habitações, enquanto que as linhas de telefone digitais são normalmente utilizadas em hotéis ou edifícios de escritórios. Se não tiver a certeza relativamente ao tipo de linha telefónica utilizada, contacte a companhia de telefones local.
- É possível que o computador esteja equipado com um conector Ethernet e um conector de modem. Neste caso, certifique-se de que liga o cabo de comunicações ao conector correcto, para que este não fique danificado.
- Registe os produtos ThinkPad junto da Lenovo (consulte a página da Web: [www.lenovo.com/register](http://www.lenovo.com/register)). Este procedimento facilitará a recuperação do computador por parte das autoridades oficiais, em caso de roubo ou extravio. O registo do computador permite ainda que a Lenovo o informe sobre possíveis actualizações e informações técnicas.
- O computador só deve ser desmontado ou reparado por técnicos autorizados da área de produtos ThinkPad.
- Não modifique nem cole os fechos, para manter o ecrã fechado ou aberto.
- Não volte o computador ao contrário quando o transformador se encontra ligado. Este procedimento pode danificar a ficha do transformador.
- Antes de substituir um dispositivo instalado num compartimento de dispositivo, desligue a alimentação do computador ou, em alternativa, verifique se o dispositivo tem capacidade de troca em funcionamento ou em inactividade.
- Se substituir as unidades do computador, instale de novo as tampas frontais plásticas biseladas (se fornecidas).
- Guarde as unidades de disco rígido, disquetes ou unidades ópticas externas e amovíveis em contentores apropriados ou nas respectivas embalagens de acondicionamento, quando as mesmas não estiverem a ser utilizadas.
- Antes de instalar qualquer um dos seguintes dispositivos, toque numa mesa metálica ou num objecto de metal que se encontre em contacto com a terra. Este procedimento reduz a electricidade estática do corpo do utilizador. A electricidade estática pode danificar o dispositivo.
  - PC Card
  - Smart Card

- Cartão de memória, como xD-Picture Card, SD Card, Memory Stick e MultiMediaCard
- Módulo de memória
- PCI Express Mini Card
- Placa de expansão de comunicações
- Ao efectuar a transferência para ou a partir de um Flash Media Card, como, por exemplo, um SD card, não ponha o computador em modo de espera (standby) ou hibernação, antes de a transferência de dados estar concluída. Tal procedimento poderia causar danos nos dados.

### Limpar a cobertura do computador

Limpe periodicamente o computador do seguinte modo:

1. Prepare uma mistura de detergente da louça suave (que não contenha pó abrasivo nem químicos fortes como, por exemplo, ácido ou alcalino). Utilize 5 partes de água para 1 parte de detergente.
2. Embeba uma esponja com o detergente diluído.
3. Esprema o líquido em excesso da esponja.
4. Limpe a cobertura com a esponja em movimentos circulares, com o cuidado de não deixar pingar o líquido.
5. Limpe a superfície de modo a remover o detergente.
6. Passe a esponja por água limpa corrente.
7. Limpe a cobertura com a esponja limpa.
8. Limpe de novo a superfície com um pano de algodão seco e macio.
9. Limpe a superfície secando-a por completo, removendo quaisquer fibras eventualmente deixadas pelo pano.

### Limpar o teclado do computador

1. Humedeça um pano limpo e macio com álcool isopropílico de fricção.
2. Passe o pano sobre a superfície de cada tecla. Limpe as teclas uma de cada vez. Se limpar várias teclas de uma só vez, o pano pode ficar preso numa tecla adjacente e eventualmente danificá-la. Certifique-se de que não derrama líquido sobre as teclas nem no espaço existente entre elas.
3. Deixe secar o teclado.
4. Pode utilizar ar comprimido para remover migalhas e pó eventualmente acumulados sob as teclas.

**Nota:** Não aplique produtos de limpeza em spray directamente sobre o ecrã ou teclado.

### Limpar o monitor do computador

1. Limpe suavemente o monitor utilizando um pano de algodão seco e macio. Se existirem marcas de riscos no ecrã, é possível que se trate de marcas originadas pelo contacto com o teclado ou pino do TrackPoint, resultantes da pressão exterior exercida sobre a tampa do computador.
2. Limpe cuidadosamente as marcas, utilizando um pano seco e macio.
3. Se as marcas persistirem, humedeça um pano de algodão macio em água ou numa mistura de 50-50 álcool isopropílico e água limpa.
4. Retire o máximo de água possível.
5. Limpe de novo o monitor. Tenha o cuidado de não deixar escorrer líquido para o interior do computador.
6. Feche o ecrã apenas quando estiver completamente seco.

### **Cuidados a ter com o leitor de impressões digitais**

As acções a seguir indicadas podem danificar o leitor de impressões digitais ou afectar o seu funcionamento correcto:

- Riscar a superfície do leitor com um objecto pontiagudo e duro.
- Raspar a superfície do leitor com a unha ou qualquer objecto duro.
- Utilizar ou tocar no leitor com um dedo sujo.

Se verificar qualquer uma das condições a seguir indicadas, limpe suavemente a superfície do leitor com um pano de algodão seco e macio:

- A superfície do leitor encontra-se suja ou manchada.
- A superfície do leitor encontra-se molhada.
- O leitor falha frequentemente o registo ou a autenticação da impressão digital do utilizador.



---

## Capítulo 3. Resolução de problemas do computador

Perguntas frequentes . . . . .	10	Problemas do teclado . . . . .	23
Diagnosticar problemas . . . . .	11	Problemas de espera ou de hibernação . . . . .	24
Diagnosticar a HDD (Hard disk drive, unidade de disco rígido) a partir do BIOS Setup Utility . . . . .	12	Problemas do ecrã do computador . . . . .	25
Diagnosticar problemas utilizando o PC-Doctor da partição de serviço . . . . .	12	Problemas da bateria . . . . .	27
Resolução de problemas . . . . .	13	Um problema na unidade de disco rígido . . . . .	27
Mensagens de erro . . . . .	13	Problemas de autenticação de impressões digitais. . . . .	28
Ausência de mensagens de erro . . . . .	20	Problema de arranque. . . . .	28
Problemas de palavra-passe. . . . .	22	Outros problemas . . . . .	28
		Iniciar o BIOS Setup Utility . . . . .	29

**Nota:** Consulte a Ajuda de acesso se o sistema estiver a ser executado e se for possível aceder à Ajuda de acesso. Este capítulo faculta informações para serem utilizadas quando não for possível aceder à Ajuda de acesso.

## Perguntas frequentes

Esta secção apresenta uma lista de perguntas frequentes e fornece informações sobre onde encontrar respostas detalhadas. Para obter mais informações sobre cada publicação incluída na embalagem do computador ThinkPad, consulte a secção “Este manual e outras publicações” na página 1.

### **Quais as precauções de segurança a ter em atenção durante a utilização do computador ThinkPad?**

Para obter mais informações sobre segurança, consulte o Manual de Segurança e Garantia, fornecido em separado.

### **Como prevenir a ocorrência de problemas no computador ThinkPad?**

Consulte a secção “Ler primeiro” na página v, bem como o Capítulo 2, “Cuidados a ter com o computador ThinkPad”, na página 3 deste manual. Poderá encontrar sugestões adicionais nas seguintes secções da Ajuda de acesso:

- Prevenir problemas (Preventing problems)
- Derramamento de líquidos no teclado (Spills on the keyboard)

### **Quais as principais funções de hardware do novo computador ThinkPad?**

Consulte a secção “Descrição do ThinkPad” da Ajuda de acesso.

### **Onde encontrar as especificações detalhadas da máquina?**

Consulte o sítio [www.lenovo.com/think/support](http://www.lenovo.com/think/support)

**É necessário actualizar um dispositivo ou Substituir um dos seguintes componentes: unidade de disco rígido, placa PCI Express Mini Card, placa de expansão de modem (Daughter Card), memória, teclado ou descanso para mãos.** Para obter uma lista de unidades substituíveis pelo cliente (CRUs, Customer Replaceable Units), bem como a localização de instruções de remoção ou substituição de componentes, consulte a secção Apêndice B, “Unidades Substituíveis pelo Cliente (CRUs)”, na página 57 deste manual.

**O computador não funciona correctamente.**

Consulte a secção “Resolução de problemas (Problem solving)” da Ajuda de acesso. Este manual descreve apenas os problemas que podem impedir o utilizador de aceder ao sistema de ajuda online.

**Como obter os CDs de recuperação?**

O computador não é fornecido de origem com qualquer CD de recuperação ou CD do Windows. Para obter uma explicação sobre os métodos de recuperação alternativos fornecidos pela Lenovo, consulte a secção “Restaurar o conteúdo de origem” na página 31 deste manual.

**Como entrar em contacto com o Centro de Assistência a Clientes?**

Consulte a secção Capítulo 6, “Obter ajuda e assistência”, na página 43 deste manual. Para obter os números de telefone do Centro de Assistência a Clientes mais próximo, consulte a secção “Lista de Números de Telefone dos Países da UE” na página 52.

**Como obter informações sobre a garantia?**

Para obter mais informações sobre a garantia, consulte o Manual de Segurança e Garantia, fornecido em separado. Para obter informações sobre a garantia aplicável à Máquina, nomeadamente o período de garantia e o tipo de serviço de garantia, consulte a secção “Informações de Garantia” na página 47.

---

## Diagnosticar problemas

Se ocorrer um problema no computador, poderá testá-lo utilizando o PC-Doctor® for Windows. Para executar o PC-Doctor para Windows, proceda da seguinte forma:

1. Faça clique em **Iniciar (Start)**.
2. Mova o ponteiro para **Todos os programas (All Programs) ( Programas (Programs) no Windows 2000) e, em seguida, para PC-Doctor para Windows**.
3. Faça clique em **PC-Doctor**.

Para obter mais informações sobre o PC-Doctor para Windows, consulte a Ajuda do programa.

**Atenção**

A execução de qualquer um dos testes indicados pode demorar algum ou até bastante tempo. Certifique-se de que dispõe de tempo para executar a totalidade do teste; não interrompa o teste enquanto este se encontrar em execução.

Se pretender contactar o Centro de Assistência a Clientes, certifique-se de que imprime o registo do teste para poder fornecer rapidamente todas as informações solicitadas pelo técnico de assistência.

### **Diagnosticar a HDD (Hard disk drive, unidade de disco rígido) a partir do BIOS Setup Utility**

É possível diagnosticar a unidade de disco rígido sem iniciar o sistema operativo. Para diagnosticar a unidade de disco rígido a partir do BIOS Setup Utility, proceda do seguinte modo:

1. Retire qualquer disquete eventualmente introduzida na unidade de disquetes e, em seguida, desligue a alimentação do computador.
2. Ligue o computador.
3. Quando a mensagem, “Para interromper o arranque normal, prima o botão azul ThinkVantage,” for apresentada no canto inferior esquerdo do ecrã, prima F1 para introduzir o BIOS Setup Utility.
4. Selecione **Programa de diagnóstico da unidade de disco rígido (HDD, hard disk drive)**, com as teclas do cursor. Prima Enter.
5. Selecione **Unidade de disco rígido principal** ou **Unidade de disco rígido Ultrabay**.
6. Prima Enter para iniciar o programa de diagnóstico.

### **Diagnosticar problemas utilizando o PC-Doctor da partição de serviço**

Mediante a utilização do PC-Doctor através do programa Rescue and Recovery na partição de serviço da unidade de disco rígido, é possível diagnosticar o sistema sem iniciar o sistema operativo. Proceda do seguinte modo:

1. Retire qualquer disquete eventualmente introduzida na unidade de disquetes e, em seguida, desligue a alimentação do computador.
2. Ligue o computador.
3. Quando a mensagem, “Para interromper o arranque normal, prima o botão azul ThinkVantage” é apresentada no canto inferior esquerdo do ecrã, prima o botão ThinkVantage para introduzir o programa Rescue and Recovery.
4. Seleccione **Diagnosticar hardware**. O sistema é reiniciado e é iniciado o PC-Doctor.

Para obter mais informações sobre o PC-Doctor, prima F1 para aceder à Ajuda ou ao manual online.

---

## **Resolução de problemas**

Se não conseguir encontrar o seu problema nesta secção, consulte a Ajuda de acesso no sistema de ajuda integrado. H. A secção seguinte descreve apenas problemas que possam impedir o acesso a este sistema de ajuda.

### **Mensagens de erro**

**Notas:**

1. Nos quadros seguintes, x pode representar qualquer carácter.
2. A versão do PC-Doctor aqui referida é o PC-Doctor para Windows.

<b>Mensagem:</b>	0176: Segurança do sistema - Detectada tentativa de intrusão no sistema.
<b>Solução:</b>	Esta mensagem é apresentada se tiver removido ou reinstalado o microcircuito de segurança (Security Chip), ou se instalar um novo. Para eliminar a indicação de erro, inicie o BIOS Setup Utility, prima F9 para repor as predefinições e, em seguida, prima F10 para guardar as alterações. Se o problema persistir, peça assistência para o computador.
<b>Mensagem:</b>	0182: CRC2 não válido. Inicie o programa de configuração do BIOS (BIOS Setup) e carregue as predefinições.
<b>Solução:</b>	A soma de verificação da definição CRC2 da EEPROM não está correcta. Prima F1 para passar para o BIOS Setup Utility. Prima F9 e, em seguida, a tecla Enter para carregar a predefinição. Prima F10 e, em seguida, Enter para reiniciar o sistema.
<b>Mensagem:</b>	0185: Definições de sequência de arranque incorrectas. Inicie o programa de configuração do BIOS (BIOS Setup) e carregue as predefinições.
<b>Solução:</b>	A soma de verificação da definição da sequência de arranque na EEPROM não está correcta. Prima F1 para passar para o BIOS Setup Utility. Prima F9 e, em seguida, a tecla Enter para carregar a predefinição. Prima F10 e, em seguida, Enter para reiniciar o sistema.
<b>Mensagem:</b>	0190: Erro de bateria excessivamente descarregada.
<b>Solução:</b>	O computador desligou-se devido a condição de carga da bateria fraca. Ligue o transformador ao computador e carregue a bateria ou substitua a bateria por uma completamente carregada.
<b>Mensagem:</b>	0191: Segurança do sistema - Solicitada alteração remota não válida.
<b>Solução:</b>	Ocorreu uma falha ao alterar a configuração. Confirme a operação e tente novamente. Para eliminar a indicação de erro, inicie o BIOS Setup Utility, prima F9 para repor as predefinições e, em seguida, prima F10 para guardar as alterações.
<b>Mensagem:</b>	0199: Segurança do sistema - Excedido o limite de tentativas de introdução da palavra-passe de segurança.
<b>Solução:</b>	É apresentada esta mensagem se introduzir a palavra-passe de supervisor errada mais de três vezes. Confirme a palavra-passe de supervisor e tente novamente. Para eliminar a indicação de erro, inicie o BIOS Setup Utility.
<b>Mensagem:</b>	01C8: Detectado mais do que um dispositivo de modem. Remova um dos dispositivos e prima <Esc> para continuar.
<b>Solução:</b>	Remova uma Modem Mini-PCI Card ou uma Modem Daughter Card. Caso contrário, prima Esc para ignorar a mensagem de aviso. Se o problema persistir, peça assistência para o computador.

<b>Mensagem:</b>	01C9: Detectado mais do que um dispositivo Ethernet. Remova um dos dispositivos e prima <Esc> para continuar.
<b>Solução:</b>	O computador ThinkPad tem um componente Ethernet integrado. Não pode adicionar outro componente equivalente instalando um dispositivo Ethernet. Se esta mensagem de erro for apresentada, remova o dispositivo Ethernet que acabou de instalar. Em alternativa, prima Esc para ignorar a mensagem de aviso. Se o problema persistir, peça assistência para o computador.
<b>Mensagem:</b>	0200: Erro do disco rígido.
<b>Solução:</b>	O disco rígido não está a funcionar. Certifique-se de que a unidade de disco rígido está correctamente instalada. Execute o BIOS Setup Utility e, em seguida, certifique-se de que a unidade de disco rígido não se encontra desactivada no menu Arranque (Startup).
<b>Mensagem:</b>	021x: Erro do teclado.
<b>Solução:</b>	<p>Certifique-se de que não existem objectos sobre o teclado do computador ou sobre o teclado externo, se instalado. Desligue a alimentação do computador, bem como a de todos os dispositivos a ele ligados. Comece por ligar a alimentação do computador e, em seguida, a dos dispositivos ligados ao mesmo.</p> <p>Se o código de erro persistir, proceda do seguinte modo:</p> <p>Se tiver um teclado externo ligado ao computador, execute o seguinte procedimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desligue a alimentação do computador e desligue o cabo do teclado externo. Em seguida, ligue a alimentação do computador. Certifique-se de que o teclado integrado no computador funciona correctamente. Em caso afirmativo, peça assistência para o teclado externo.</li> <li>• Certifique-se de que o teclado externo está ligado ao conector correcto.</li> </ul> <p>Teste o computador, utilizando o PC-Doctor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se o computador deixar de funcionar durante o teste, peça assistência para o computador.</li> </ul>
<b>Mensagem:</b>	0230: Erro de duplicação da RAM, 0231: Erro da RAM de sistema, 0232: Erro de extensão da RAM
<b>Solução:</b>	Teste a memória do computador, utilizando o PC-Doctor. Se tiver instalado um módulo de memória imediatamente antes de ligar a alimentação do computador, volte a instalar o módulo. Em seguida, teste a memória utilizando o PC-Doctor.
<b>Mensagem:</b>	0250: Erro da pilha do sistema.
<b>Solução:</b>	A pilha de reserva, utilizada para preservar as informações de configuração do computador, tais como a data e a hora, quando o computador se encontra desligado, está descarregada. Substitua a bateria e execute o BIOS Setup Utility para verificar a configuração. Se o problema persistir, peça assistência para o computador.
<b>Mensagem:</b>	0251: Soma de verificação do CMOS do sistema incorrecta.
<b>Solução:</b>	É possível que o CMOS do sistema tenha sido danificado por um programa de aplicação. O computador utiliza as predefinições. Execute o BIOS Setup Utility para reconfigurar as definições. Se a mensagem de erro persistir, peça assistência para o computador.

**Mensagem:** 0271: Erro de data e hora.

**Solução:** Nem a data nem a hora estão definidas no computador. Defina a data e a hora, utilizando o BIOS Setup Utility.

<b>Mensagem:</b>	0280: Processo de arranque anterior incompleto.
<b>Solução:</b>	<p>Não foi possível ao computador concluir um processo de arranque anterior.</p> <p>Desligue a alimentação do computador e, em seguida, ligue-a de novo para iniciar o BIOS Setup Utility. Verifique a configuração e reinicie o computador, seleccionando a opção <b>Sair guardando as alterações (Exit Saving Changes)</b>, no item <b>Reiniciar (Restart)</b>, ou premindo a tecla F10. Se a mensagem de erro persistir, peça assistência para o computador.</p>
<b>Mensagem:</b>	1802: Ligada placa de rede não autorizada. Desligue a alimentação e remova a placa de rede Mini-PCI.
<b>Solução:</b>	A placa de rede miniPCI não é suportada por este computador. Remova-a.
<b>Mensagem:</b>	1803: Ligada placa de expansão não autorizada. Desligue a alimentação e remova a placa de expansão.
<b>Solução:</b>	A placa de expansão (Daughter card) não é suportada por este computador. Remova-a.
<b>Mensagem:</b>	1810: Erro do esquema de partições do disco rígido.
<b>Solução:</b>	<p>Um problema relacionado com o reconhecimento do esquema de partições do disco rígido bloqueou o arranque do computador. A Pré-área de trabalho foi eliminada ou o disco rígido contém dados danificados. Para tentar reiniciar o computador, execute um dos seguintes procedimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se a Pré-área de trabalho tiver sido eliminada <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prima F1 para abrir o BIOS Setup Utility.</li> <li>2. Selecione <b>Segurança (Security)-&gt;Pré-área de trabalho (Predesktop Area)-&gt; Pré-área de trabalho do Access (Access Predesktop Area)</b>.</li> <li>3. Defina este item como <b>Desactivado (Disabled)</b>.</li> <li>4. Guarde as alterações e saia do utilitário.</li> </ol> </li> <li>• Se o procedimento anterior não resolver o problema: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prima Enter.</li> <li>2. Faça duplo clique em <b>RECUPERAR O CONTEÚDO DE ORIGEM (RECOVER TO FACTORY CONTENTS)</b> e siga as instruções apresentadas no ecrã.</li> </ol> </li> </ul> <p><b>Nota:</b> Esta acção apaga de forma permanente todo o conteúdo do disco rígido e, em seguida, restaura o software pré-instalado pela Lenovo.</p> <p>Prima F1 para iniciar o BIOS Setup Utility ou Enter para iniciar a pré-área de trabalho.</p> <p>Se o problema persistir, contacte o Centro de Assistência a Clientes. Os números de telefone estão indicados na secção “Lista de Números de Telefone dos Países da UE” na página 52.</p>
<b>Mensagem:</b>	2010: Aviso: A unidade de disco rígido interna (HDD) pode não funcionar correctamente no sistema. Certifique-se de que a unidade de disco rígido é suportada neste sistema e de que se encontra instalada a última versão do software proprietário da unidade de disco rígido.

<b>Solução:</b>	Se estiver a utilizar, no compartimento de unidade principal, uma unidade de disco rígido não IBM ou não Lenovo ou uma unidade de disco rígido de geração anterior que não seja suportada por este sistema, tendo em conta o risco, poderá utilizá-la premindo ESC. Se, no compartimento de unidade principal, estiver a utilizar uma unidade de disco rígido IBM / Lenovo suportada com software proprietário antigo, será necessário actualizar o software proprietário para a versão mais recente, disponível em <a href="http://www.lenovo.com/think/support">www.lenovo.com/think/support</a> .
-----------------	--

<b>Mensagem:</b>	2100: Erro de inicialização na HDD0 (Unidade de disco rígido principal), 2102: Erro de inicialização na HDD1 (Unidade de disco rígido Ultrabay), 2110: Erro de leitura na HDD0 (Unidade de disco rígido principal), 2112: Erro de leitura na HDD1 (Unidade de disco rígido Ultrabay)
<b>Solução:</b>	O disco rígido não está a funcionar. Peça assistência para o disco rígido.
<b>Mensagem:</b>	Pedido de palavra-passe de ligação.
<b>Solução:</b>	Está definida uma palavra-passe de ligação ou de supervisor. Escreva a palavra-passe e prima Enter para utilizar o computador. Se a palavra-passe de ligação não for aceite, é possível que tenha sido definida uma palavra-passe de supervisor. Escreva a palavra-passe de supervisor e prima Enter. Se a mensagem de erro persistir, peça assistência para o computador.
<b>Mensagem:</b>	Pedido de palavra-passe de disco rígido.
<b>Solução:</b>	Está definida uma palavra-passe de disco rígido. Escreva a palavra-passe e prima Enter para utilizar o computador. Se a mensagem de erro persistir, peça assistência para o computador.
<b>Mensagem:</b>	Erro de hibernação.
<b>Solução:</b>	A configuração do sistema anterior à entrada em modo de hibernação é diferente da apresentada após a saída desse modo, impedindo que o computador retome o funcionamento normal. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reponha a configuração do sistema, de modo a que fique igual à que existia antes de o sistema entrar em modo de hibernação.</li> <li>• Se a capacidade de memória tiver sido alterada, crie um novo ficheiro de hibernação.</li> </ul>
<b>Mensagem:</b>	Sistema operativo não encontrado.
<b>Solução:</b>	Verifique se: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A unidade de disco rígido está correctamente instalada.</li> <li>• A unidade de disquetes tem introduzida uma disquete de arranque.</li> </ul> <p>Se a mensagem de erro persistir, verifique a sequência de arranque, utilizando o BIOS Setup Utility.</p>
<b>Mensagem:</b>	EMM386 não instalado. — Não foi possível definir o endereço base de estrutura de páginas.
<b>Solução:</b>	Edite o ficheiro C:\CONFIG.SYS e altere a linha <code>device=C:\WINDOWS\EMM386.EXE RAM</code>  para <code>device=C:\WINDOWS\EMM386.EXE NOEMS</code>  e guarde o ficheiro.
<b>Mensagem:</b>	Erro de configuração de CardBus —Dispositivo desactivado.
<b>Solução:</b>	Inicie o BIOS Setup Utility. Prima F9 e, em seguida, a tecla Enter para carregar a predefinição. Prima F10 e, em seguida, Enter para reiniciar o sistema.
<b>Mensagem:</b>	Falha de autenticação dos serviços do sistema.Prima <Esc> para retomar.

<b>Solução:</b>	A pré-área de trabalho integrada na unidade de disco rígido está danificada. Se precisar de utilizar a pré-área de trabalho, obtenha um CD de recuperação (Recovery CD) e, em seguida, recupere-a utilizando o referido CD.
-----------------	---

<b>Se for apresentada uma das seguintes mensagens no ecrã, peça assistência para o computador:</b>
--

0175: CRC1 não válido, interrompa a tarefa do POST.
---

0177: Dados SVP não válidos, interrompa a tarefa do POST. A soma de verificação da palavra-passe de supervisor da EEPROM não está correcta.
---

0187: Erro de acesso aos dados EAIA.
--------------------------------------

0188: Área de informações de serialização de RFID não válida
--

0189: Área de informações de configuração de RFID não válida.
---

0192: Segurança do sistema - Detectada tentativa de intrusão no hardware Embedded Security Chip.
--

0260: Erro do temporizador do sistema.
--

0270: Erro do relógio de tempo real.
--------------------------------------

02D0: Erro da cache do sistema.
---------------------------------

02F4: CMOS EISA não gravável.
-------------------------------

02F5: Falha do teste DMA.
---------------------------

02F6: Falha de NMI de software.
---------------------------------

02F7: Falha de NMI do temporizador de segurança contra falhas.
--

Erro da ventoinha.
--------------------

Erro do sensor térmico.
-------------------------

### Ausência de mensagens de erro

<b>Problema:</b> Quando o computador é ligado, o ecrã fica em branco e não são emitidos quaisquer sinais sonoros. <b>Nota:</b> Se não tiver a certeza relativamente à emissão de sinais sonoros, desligue a alimentação do computador premindo sem soltar o botão de alimentação durante, pelo menos, 4 segundos. Em seguida, ligue-o novamente e preste atenção aos sinais sonoros. Se estiver a utilizar um monitor externo, consulte o tópico “Problemas do ecrã do computador” na página 25.
---

**Solução:** Se tiver sido definida uma palavra-passe de ligação, prima qualquer tecla para visualizar o pedido de palavra-passe de ligação e, em seguida, escreva a palavra-passe correcta e prima Enter.

Se o pedido de palavra-passe de ligação não for apresentado, é possível que o nível de luminosidade esteja regulado para o mínimo. Ajuste o nível de luminosidade, premindo as teclas Fn+Home.

Se o ecrã permanecer em branco, verifique se:

- A bateria está correctamente instalada.
- O transformador está ligado ao computador e o cabo de alimentação se encontra ligado a uma tomada eléctrica em boas condições de funcionamento.
- A alimentação do computador está ligada. (Ligue de novo o interruptor de alimentação para confirmar.)

<b>Problema:</b>	Quando o computador é ligado, o ecrã fica em branco mas são emitidos dois ou mais sinais sonoros.
<b>Solução:</b>	Certifique-se de que a placa de memória está correctamente instalada. Se estiver correctamente instalada mas o ecrã permanecer em branco e forem emitidos cinco sinais sonoros, peça assistência para o computador.  Se forem emitidos 4 ciclos de 4 sinais sonoros cada, significa que ocorreu um problema no microcircuito de segurança. Peça assistência para o computador.

<b>Problema:</b>	Quando o computador é ligado apenas é apresentado um ponteiro branco num ecrã em branco.
<b>Solução:</b>	Reinstale o sistema operativo (consulte o Capítulo 4, Opções de recuperação) e ligue o computador. Se continuar a visualizar apenas o ponteiro no ecrã, peça assistência para o computador.

<b>Problema:</b>	O ecrã fica em branco durante o funcionamento do computador.
<b>Solução:</b>	É possível que a função de protecção de ecrã ou de gestão da alimentação tenha sido activada. Desloque o TrackPoint ou prima uma tecla para desactivar a protecção de ecrã, ou prima o interruptor de alimentação para retomar o funcionamento normal, a partir do modo de espera (standby) ou hibernação (hibernation).

### Problemas de palavra-passe

<b>Problema:</b>	Esquecimento da palavra-passe.
------------------	--------------------------------

<b>Solução:</b>	<p>Se tiver registado o computador para obter serviço de reposição de palavra-passe e se se esquecer da palavra-passe de ligação ou de disco rígido, poderá repô-la premindo o botão ThinkVantage no pedido de palavra-passe.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se não conseguir repor a palavra-passe de ligação, terá de levar o computador a um representante autorizado dos serviços de assistência ou representante de vendas da Lenovo para proceder ao cancelamento da palavra-passe.</li> <li>• Se não conseguir repor a palavra-passe de disco rígido, não existe qualquer meio de um representante autorizado dos serviços de assistência da Lenovo poder repô-la, nem de recuperar os dados contidos no disco rígido. Terá de levar o computador a um representante autorizado dos serviços de assistência ou representante de vendas da Lenovo para proceder à substituição da unidade de disco rígido. Será necessário apresentar a prova de compra e é possível que o serviço esteja sujeito a uma taxa adicional, relativa a peças e assistência.</li> </ul> <p>Se se esquecer da palavra-passe de supervisor, não existe qualquer meio de um representante autorizado dos serviços de assistência da Lenovo repô-la. Terá de levar o computador a um representante autorizado dos serviços de assistência ou representante de vendas da Lenovo para proceder à substituição da placa de sistema. Será necessário apresentar a prova de compra e é possível que o serviço esteja sujeito a uma taxa adicional, relativa a peças e assistência.</p>
-----------------	--

## Problemas do teclado

<b>Problema:</b>	Nenhuma ou apenas algumas teclas do teclado funcionam.
<b>Solução:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se o problema tiver ocorrido imediatamente após o computador ter retomado o funcionamento normal a partir do modo de espera, introduza a palavra-passe de ligação, se definida.</li> <li>• Se estiver ligado ao computador um teclado numérico externo ou um rato: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desligue a alimentação do computador.</li> <li>2. Desligue o teclado numérico externo ou o rato.</li> <li>3. Ligue a alimentação do computador e tente utilizar novamente o teclado.</li> </ol> <p>Se o problema do teclado ficar resolvido, volte a ligar cuidadosamente o teclado numérico externo, o teclado externo ou rato, certificando-se de que encaixou correctamente os conectores.</p> <p>Se o teclado continuar a não funcionar, peça assistência para o computador.</p> </li> </ul>
<b>Problema:</b>	É apresentado um algarismo quando escreve uma letra.
<b>Solução:</b>	A função Numeric Lock está activa. Para desactivá-la, prima sem soltar a tecla Shift ou Fn e, em seguida, prima NmLk (ScrLk).
<b>Problema:</b>	Todas ou algumas das teclas do teclado numérico externo não funcionam.
<b>Solução:</b>	Certifique-se de que o teclado numérico externo se encontra devidamente ligado ao computador.

## Problemas de espera ou de hibernação

<b>Problema:</b>	O computador não sai do modo em espera (standby) ou de hibernação.
<b>Solução:</b>	<p>Se o sistema não retomar o funcionamento normal a partir do modo de espera, é possível que tenha entrado automaticamente em modo de espera ou de hibernação devido ao facto de a bateria se encontrar sem carga. Verifique o indicador de espera.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Se o indicador de espera estiver aceso, o computador encontra-se em modo de espera. Ligue o transformador ao computador e, em seguida, prima qualquer tecla.</li><li>• Se o indicador de espera estiver apagado, o computador encontra-se em modo de hibernação ou desligado. Ligue o transformador ao computador e, em seguida, prima o interruptor de alimentação para retomar o funcionamento normal.</li></ul> <p>Se o problema persistir, o sistema poderá deixar de responder e não será possível desligar a alimentação do computador. Reponha o sistema do computador. Os dados que não foram guardados poderão ser perdidos. Para repor o sistema do computador, prima sem soltar o interruptor de alimentação durante, pelo menos, 4 segundos. Se não for possível remover o sistema, remova o transformador e a bateria.</p>

<b>Problema:</b>	É apresentada a mensagem erro de bateria excessivamente descarregada e o computador desliga-se imediatamente.
<b>Solução:</b>	A bateria está a ficar sem carga. Ligue o transformador ao computador ou substitua a bateria por uma completamente carregada.

<b>Problema:</b>	O computador entra em modo de espera imediatamente após a execução do POST (o indicador de espera acende-se).
<b>Solução:</b>	Certifique-se de que: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bateria está carregada.</li> <li>• A temperatura de funcionamento se encontra dentro de um nível aceitável. Consulte a secção “Especificações” na página 60.</li> </ul> <p>Se as verificações anteriores estiverem correctas, peça assistência para o computador.</p>

<b>Problema:</b>	Quando o utilizador executa uma acção para activar o funcionamento normal do computador a partir do modo de espera, o ecrã do computador permanece em branco.
<b>Solução:</b>	Verifique se o monitor externo foi desligado enquanto o computador se encontrava em modo de espera (standby). Caso tenha desligado o monitor externo, ligue-o antes de retomar o modo de espera (standby) do computador. Ao retomar o modo de espera do computador sem ligar o monitor externo ou sem o ligar, se o ecrã do computador permanecer em branco, prima Fn+F7 para reactivar o ecrã do computador. <b>Nota:</b> Se utilizar a combinação de teclas Fn+F7 para aplicar um esquema de apresentação, prima Fn+F7 pelo menos três vezes em três segundos para que a imagem seja apresentada no ecrã do computador.

<b>Problema:</b>	O computador entra inesperadamente em modo de espera (standby).
<b>Solução:</b>	Quando o processador atinge uma temperatura demasiado elevada, o computador entra automaticamente em modo de espera, de modo a permitir o arrefecimento do computador e a proteger o processador e outros componentes internos. Verifique igualmente as definições relativas ao modo de espera (standby), utilizando a função Gestor de energia (Power Manager).

### Problemas do ecrã do computador

<b>Problema:</b>	São apresentados caracteres incorrectos no ecrã.
<b>Solução:</b>	Instalou correctamente o sistema operativo ou o programa de aplicação? Se estiverem instalados e configurados de forma correcta, peça assistência para o computador.

<b>Problema:</b>	Faltam pontos no ecrã, os pontos perdem a cor ou apresentam uma luminosidade excessiva quando o computador é ligado.
------------------	--

**Solução:** Este efeito é uma característica intrínseca da tecnologia TFT. O ecrã do computador contém múltiplos transístores de película fina (TFTs). A falta de um pequeno número de pontos no ecrã, a perda de cor ou a luminosidade excessiva em alguns pontos pode ser um efeito permanente.

**Problema:** O ecrã está em branco.

- Solução:**
- Prima a combinação de teclas Fn+F7 para activar a imagem.  
**Nota:** Se utilizar a combinação de teclas Fn+F7 para aplicar um esquema de apresentação, prima Fn+F7 pelo menos três vezes em três segundos para que a imagem seja apresentada no ecrã do computador.
  - Se estiver a utilizar o transformador ou a bateria e o indicador de estado da bateria estiver aceso (verde), prima a combinação de teclas Fn+Home para aumentar a luminosidade do ecrã.
  - Se o indicador de estado de espera estiver aceso (verde), prima Fn para retomar o funcionamento normal a partir do modo de espera.
  - Se o problema persistir, execute a Solução relativa ao problema seguinte "As informações apresentadas no ecrã estão ilegíveis ou distorcidas."

**Problema:** As informações apresentadas no ecrã estão ilegíveis ou distorcidas

**Solução:** Certifique-se de que:

- O controlador de dispositivo de visualização está correctamente instalado.
- A resolução e a qualidade da cor do monitor estão correctamente definidas.
- O tipo de monitor está correcto.

Para efectuar estas verificações, proceda do seguinte modo:

1. Faça clique com o botão direito do rato na área de trabalho, faça clique em **Propriedades (Properties)** e, em seguida, faça clique no separador **Definições (Settings)**.
2. Verifique se a resolução do ecrã e a qualidade da cor estão correctamente definidas.
3. Faça clique em **Avançadas (Advanced)**.
4. Faça clique no separador **Adaptador (Adapter)**.
5. Certifique-se de que "Mobile Intel(R) 945GM Express Chipset Family" é apresentado na janela Informações sobre o adaptador (Adapter Information).
6. Faça clique no botão **Propriedades (Properties)**. Marque a caixa de verificação "Estado do dispositivo" (Device status) e certifique-se de que o dispositivo está a funcionar correctamente. Se não estiver, faça clique no botão **Resolução de problemas (Troubleshoot)**.
7. Faça clique no separador **Monitor**.
8. Certifique-se de que as informações estão correctas.
9. Faça clique no botão **Propriedades (Properties)**. Marque a caixa de verificação "Estado do dispositivo" (Device status) e certifique-se de que o dispositivo está a funcionar correctamente. Se não estiver, faça clique no botão **Resolução de problemas (Troubleshoot)**.

<b>Problema:</b>	É apresentada a mensagem “Não foi possível criar a janela de sobreposição,” quando tenta iniciar a reprodução de um DVD. <i>ou</i> A reprodução apresenta fraca qualidade ou não é executada quando tenta reproduzir vídeo, DVDs ou aplicações de jogos.
<b>Solução:</b>	Execute um dos seguintes procedimentos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se estiver a utilizar o modo de cor de 32 bits, altere a definição de cor para o modo de 16 bits.</li> <li>• Se estiver a utilizar um tamanho de área de trabalho de 1280×1024 ou superior, reduza-o, bem como a definição de cor.</li> </ul>

### Problemas da bateria

<b>Problema:</b>	Não é possível carregar completamente a bateria no tempo de carregamento normal, utilizando o método de carregamento com o computador desligado.
<b>Solução:</b>	Para obter mais informações, consulte a categoria Bateria e alimentação na Resolução de problemas, na secção Resolução de problemas na Ajuda de acesso.

<b>Problema:</b>	O computador encerra antes de o indicador de estado da bateria indicar bateria sem carga - <i>ou</i> - O computador continua a funcionar depois de o indicador de estado da bateria indicar bateria sem carga.
<b>Solução:</b>	Execute o procedimento de descarregamento e recarregamento da bateria.

<b>Problema:</b>	O período de funcionamento de uma bateria com a carga completa é curto.
<b>Solução:</b>	Para obter mais informações, consulte a categoria Bateria e alimentação na Resolução de problemas, na secção Resolução de problemas na Ajuda de acesso.

<b>Problema:</b>	O computador não funciona com uma bateria completamente carregada.
<b>Solução:</b>	É possível que o dispositivo interno de protecção contra oscilações de tensão tenha sido activado. Desligue a alimentação do computador durante um minuto para redefinir o dispositivo. Em seguida, ligue de novo a alimentação do computador.

<b>Problema:</b>	A bateria não carrega.
<b>Solução:</b>	Para obter mais informações, consulte a categoria Bateria e alimentação na Resolução de problemas, na secção Resolução de problemas na Ajuda de acesso.

### Um problema na unidade de disco rígido

<b>Problema:</b>	A unidade de disco rígido não funciona.
------------------	---

**Solução:** No menu de arranque do BIOS Setup Utility, certifique-se de que a unidade de disco rígido se encontra na "Prioridade da sequência de arranque" (Boot priority order). Se se encontrar na lista de dispositivos "Excluída da sequência de arranque" (Excluded from boot order), a unidade de disco rígido está desactivada. Inclua-a na "Prioridade da sequência de arranque" (Boot priority order).

### Problemas de autenticação de impressões digitais

**Problema:** Não é possível registar ou autenticar o seu dedo, pois a pele está enrugada, áspera, seca, com lesões, suja, manchada com óleo, molhada ou poderá estar a utilizar um dedo diferente do que foi utilizado para efectuar o registo.

**Solução:** Para resolver o problema:

- Certifique-se de que as suas mãos estão limpas e bem secas.
- Registe e utilize outro dedo para autenticação.
- No caso de as suas mãos se encontrarem demasiado secas, aplique um creme ou loção.

### Problema de arranque

**Problema:** O sistema operativo Microsoft® Windows® não é iniciado.

**Solução:** Utilize o espaço de trabalho do Rescue and Recovery para ajudar a resolver ou a identificar o problema. Para obter informações sobre o Rescue and Recovery, consulte o capítulo 4.

### Outros problemas

**Problema:** O computador não responde.

**Solução:**

- Para desligar a alimentação do computador, prima sem soltar o interruptor de alimentação durante, pelo menos, 4 segundos. Se o computador continuar a não responder, remova o transformador e a bateria.
- É possível que o computador bloqueie quando entra em modo de espera durante uma operação de comunicações. Desactive o temporizador de espera sempre que estiver a trabalhar em rede.
- Os IRQs dos dispositivos PCI poderão estar todos definidos como 11. O computador está bloqueado porque não consegue partilhar o IRQ com outros dispositivos. Consulte o ThinkPad Configuration Program.

**Problema:** O computador não é iniciado a partir do dispositivo seleccionado.

**Solução:** Consulte o menu Arranque (Startup) do BIOS Setup Utility. Certifique-se de que a sequência de arranque no BIOS Setup Utility está definida de modo a que o computador seja iniciado a partir do dispositivo pretendido.

Certifique-se também de que o dispositivo a partir do qual o computador é reiniciado se encontra activado. No menu de arranque do BIOS Setup Utility, certifique-se de que o dispositivo está incluído na lista "Prioridade da sequência de arranque" ("Boot priority order"). Se estiver incluído na lista "Excluído da sequência de arranque" ("Excluded from boot order"), significa que o dispositivo está desactivado. Selecione a entrada correspondente à unidade de disco rígido e prima a tecla x. Este procedimento move a entrada para a lista Prioridade da sequência de arranque ("Boot priority order").

**Problema:** Não é possível desligar o computador com o interruptor.

**Solução:** Se o indicador em espera (standby) estiver aceso e estiver a utilizar a bateria, substitua a bateria por uma com a carga completa ou mude a fonte de alimentação para corrente eléctrica.

Se continuar a ter problemas, prima sem soltar o interruptor durante, pelo menos, 4 segundos. Este procedimento obriga o computador a desligar-se.

## Iniciar o BIOS Setup Utility

O computador tem instalado um programa, denominado BIOS Setup Utility, que permite ao utilizador seleccionar diversos parâmetros de configuração.

- Configurar (Config): Definir a configuração do computador.
- Data/hora (Date/Time): Definir a data e a hora.
- Segurança (Security): Definir as funções de segurança.
- Arranque (Startup): Definir o dispositivo de arranque.
- Reiniciar (Restart): Reiniciar o sistema.

**Nota:** Muitos dos parâmetros podem ser definidos mais facilmente através do ThinkPad Configuration Program.

Para iniciar o BIOS Setup Utility, proceda do seguinte modo:

1. Para se proteger contra perda de dados accidental, crie uma cópia de segurança dos dados e do ficheiro de registo (registry) do computador. Para obter mais informações, consulte a secção "Ferramentas de cópia de segurança e restauro de dados (Data backup-and-restore tools " da Ajuda de acesso.
2. Retire qualquer disquete eventualmente introduzida na unidade de disquetes e, em seguida, desligue a alimentação do computador.
3. Ligue a alimentação do computador. Em seguida, durante a apresentação da mensagem "Para interromper o arranque normal, prima o botão azul

ThinkVantage” no canto inferior esquerdo do ecrã, prima o botão ThinkVantage. É aberto o espaço de trabalho do IBM Rescue and Recovery.

4. Faça clique em **Aceder ao BIOS (Access BIOS)**. É apresentada a janela Necessária reinicialização do sistema (System Restart Required).
5. Faça clique em **Sim (Yes)**. O computador é reiniciado e é apresentado o menu BIOS Setup Utility.
6. Se tiver definido uma palavra-passe de supervisor, é apresentado o menu BIOS Setup Utility após a introdução da palavra-passe. Pode iniciar o utilitário premindo Enter em vez de introduzir a palavra-passe de supervisor. No entanto, se o fizer, não lhe será possível alterar os parâmetros que se encontram protegidos pela palavra-passe de supervisor. Para mais informações, consulte o sistema de ajuda integrado.  
Utilizando as teclas do cursor, passe para o item que pretende alterar. Quando o item pretendido estiver evidenciado, prima Enter. É apresentado um submenu.
7. Altere os itens pretendidos. Para alterar o valor de um item, utilize a tecla F5 ou F6. Se o item tiver um submenu, prima Enter para visualizá-lo.
8. Prima F3 ou Esc para sair do submenu. Se estiver num submenu imbricado, prima Esc repetidamente até voltar ao menu do BIOS Setup Utility.

**Nota:** Se for necessário repor os valores originais das definições, como se encontravam quando adquiriu o computador, prima a tecla F9 para carregar as predefinições. Pode igualmente seleccionar uma opção no submenu Reiniciar (Restart) para carregar as predefinições ou cancelar as alterações efectuadas.

9. Selecione Reiniciar (Restart) e, em seguida, prima Enter. Desloque o cursor para a opção de reinício pretendida e, em seguida, prima Enter. O computador é reiniciado.

---

## Capítulo 4. Opções de recuperação

---

### Utilizar o Rescue and Recovery

Se o Windows não estiver a ser executado correctamente, utilize o espaço de trabalho do Rescue and Recovery para ajudar a resolver ou a identificar o problema. Proceda do seguinte modo:

1. Desligue e volte a ligar a alimentação do computador.
2. Durante a inicialização do computador, observe atentamente o ecrã. Quando a mensagem “Para interromper o arranque normal, prima o botão azul ThinkVantage” for apresentada no canto inferior esquerdo do ecrã, prima o botão azul ThinkVantage. É aberto o espaço de trabalho Rescue and Recovery.
3. Após a apresentação do espaço de trabalho do Rescue and Recovery, pode:
  - Recuperar e restaurar ficheiros, pastas ou cópias de segurança.
  - Configurar as definições e palavras-passe do sistema.
  - Resolver e diagnosticar problemas utilizando os diagnósticos.

Para obter mais informações sobre a utilização das funções do Rescue and Recovery, consulte a secção “Descrição geral da recuperação (Recovery overview)” da Ajuda de acesso.

---

### Restaurar o conteúdo de origem

Como alternativa ao fornecimento de um CD de recuperação ou de um CD do Windows conjuntamente com o seu computador, a Lenovo proporciona métodos mais simples de realizar as tarefas normalmente associadas a estes CDs. Os ficheiros e programas que permitem a execução destes métodos alternativos encontram-se no disco rígido, o que elimina a possibilidade de extravio de CDs, bem como outros problemas associados à utilização de uma versão de CD incorrecta.

A cópia de segurança completa de todos os ficheiros e programas pré-instalados pela Lenovo no computador reside numa área protegida, ou partição, oculta, do disco rígido. Embora ocultas, as cópias de segurança existentes nesta partição ocupam espaço em disco. Assim, quando verificar a capacidade do disco rígido, de acordo com a indicação do Windows, poderá notar que a capacidade total do disco é aparentemente inferior à esperada. Esta discrepância é explicada pelo conteúdo da partição oculta.

Esta área contém o programa Product Recovery que permite ao utilizador restaurar o conteúdo completo do disco rígido para o estado original configurado em fábrica.

### Notas:

1. Se a unidade óptica não estiver ligada ao computador ThinkPad durante a recuperação, o software de DVD e o software de gravação de CDs não serão instalados. Para se certificar de que serão correctamente instalados, instale a unidade óptica no compartimento Ultrabay Slim ou Ultrabay Enhanced antes de executar uma operação de recuperação.
2. O processo de recuperação pode demorar até 2 horas.

Para repor o conteúdo de origem do disco rígido, proceda do seguinte modo:

**Atenção:** Durante o processo de recuperação, perder-se-ão todos os ficheiros contidos na partição principal do disco rígido (normalmente, a unidade C:\). No entanto, antes de substituir dados, terá oportunidade de guardar um ou mais ficheiros noutros suportes de dados.

1. Se possível, guarde todos os ficheiros e encerre o sistema operativo.
2. Desligue a alimentação do computador durante, pelo menos, 5 segundos.
3. Ligue a alimentação do computador. Observe atentamente o ecrã. Durante a apresentação da mensagem “ Para interromper o arranque normal, prima o botão azul ThinkVantage (To interrupt normal startup, press the blue ThinkVantage button)”, prima o botão ThinkVantage. É apresentado o espaço de trabalho do ThinkVantage Rescue and Recovery.
4. Faça clique em **Restaurar o sistema (Restore your system)** e siga as instruções apresentadas no ecrã.

---

## Recuperar dados

Se tiver executado uma operação de cópia de segurança utilizando o programa Rescue and Recovery, terá igualmente uma ou mais cópias de segurança guardadas que reflectem o conteúdo do disco rígido em diversos momentos. Estas cópias de segurança poderão estar armazenadas no disco rígido, numa unidade de rede ou ainda num suporte amovível, dependendo das opções seleccionadas durante a operação de cópia de segurança.

Pode utilizar o programa Rescue and Recovery ou o espaço de trabalho do Rescue and Recovery para restaurar o conteúdo do disco rígido para um estado anterior, utilizando qualquer uma das cópias de segurança armazenadas. A execução do espaço de trabalho do Rescue and Recovery é independente do sistema operativo Windows. Assim, pode iniciá-lo premindo o botão azul ThinkVantage, quando solicitado durante o arranque.

Uma vez iniciado o espaço de trabalho do Rescue and Recovery, pode executar uma operação de recuperação, mesmo que não consiga iniciar o Windows.

---

### **Instalar um novo sistema operativo**

Para obter informações sobre como instalar um novo sistema operativo, consulte a secção Configuração avançada na Ajuda de acesso online.



## Capítulo 5. Actualizar e substituir dispositivos

### Substituir a bateria

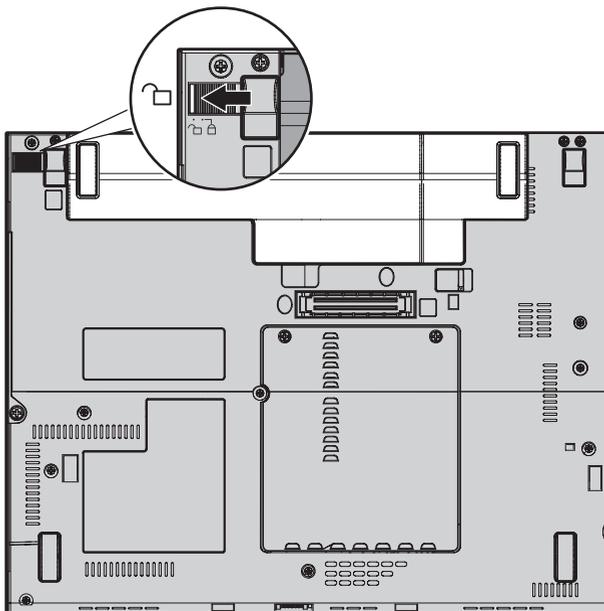
#### Importante

Leia o *Manual de Segurança e Garantia* antes de substituir a bateria.

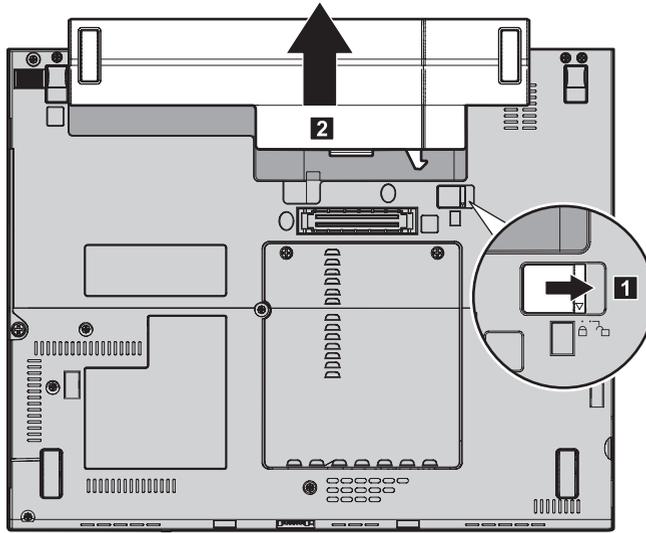
1. **Desligue a alimentação do computador ou active o modo de hibernação.**  
Em seguida, desligue o transformador e todos os cabos ligados ao computador.

**Nota:** Se estiver a utilizar uma PC Card ou Secure Digital Card, é possível que o computador não entre em modo de hibernação. Nesse caso, desligue a alimentação do computador.

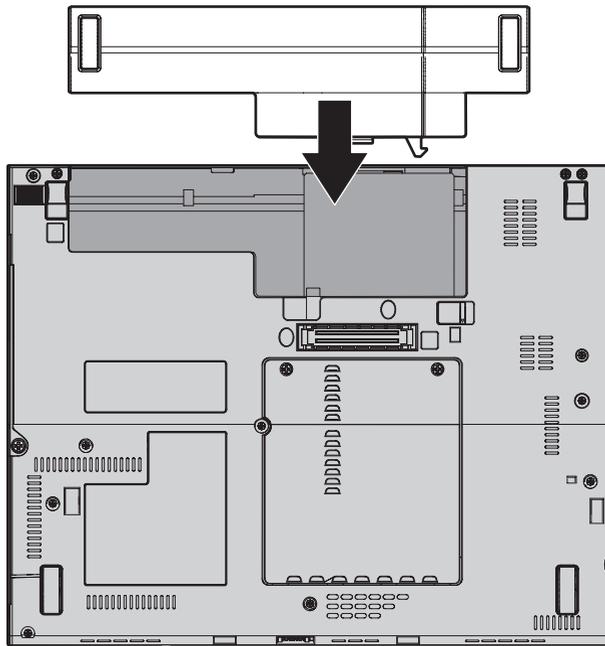
2. Feche o ecrã do computador e volte o computador ao contrário.
3. Desloque o fecho da bateria para a posição de abertura.



4. Desloque o fecho da bateria **1** e, em seguida, remova a bateria **2**.

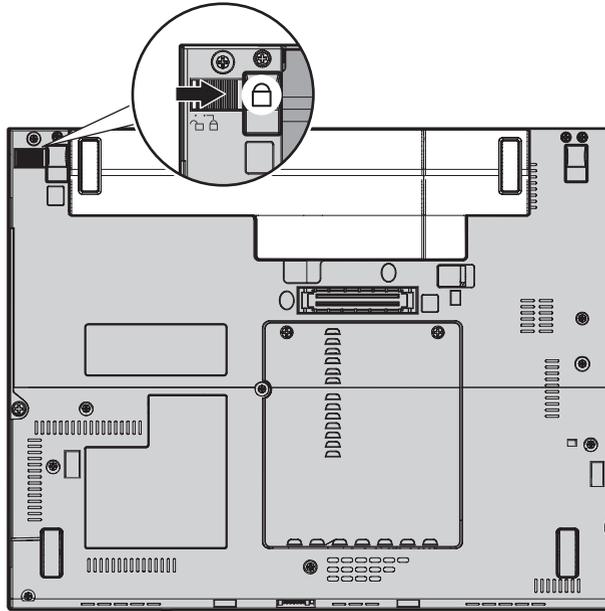


5. Alinhe a face anterior de uma bateria completamente carregada com a face anterior do compartimento da bateria no computador e, em seguida, encaixe cuidadosamente a bateria no compartimento.



**Nota:** Alguns dos modelos do ThinkPad necessitam de um espaçador.

6. Desloque o fecho da bateria para a posição de bloqueio.



7. Coloque de novo o computador na posição original. Ligue o transformador e os cabos ao computador.

---

## Actualizar a unidade de disco rígido

### Importante

Leia o *Manual de Segurança e Garantia* antes de substituir a unidade de disco rígido.

Pode aumentar a capacidade de armazenamento do seu computador substituindo a unidade de disco rígido por uma de maior capacidade. Pode adquirir uma nova unidade de disco rígido junto do seu revendedor ou de um representante de vendas da Lenovo.

### Notas:

1. Substitua a unidade de disco rígido apenas para efeitos de actualização ou reparação. Os conectores e o compartimento da unidade de disco rígido não foram concebidos para alterações ou substituições frequentes da unidade.
2. O espaço de trabalho do IBM Rescue and Recovery do ThinkVantage e o programa Product Recovery não estão incluídos numa unidade de disco rígido opcional.

### Atenção

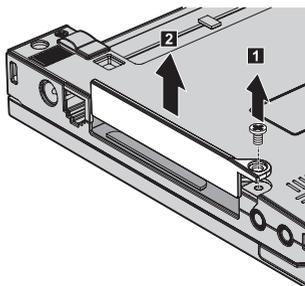
#### Manusear uma unidade de disco rígido

- Não deixe cair nem submeta a unidade a choques físicos. Coloque a unidade sobre um material que proteja a unidade contra choques físicos como, por exemplo, um pano macio.
- Não exerça pressão sobre a tampa da unidade.
- Não toque no conector.

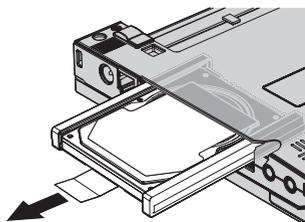
A unidade é muito sensível. O incorrecto manuseamento pode provocar danos no disco rígido e a perda permanente dos dados nele contidos. Antes de retirar a unidade de disco rígido, crie uma cópia de segurança de toda a informação contida no disco rígido e, em seguida, desligue a alimentação do computador. Nunca remova a unidade quando o computador se encontra em funcionamento, em modo de espera (standby) ou em modo de hibernação (hibernation).

Para substituir a unidade de disco rígido, proceda do seguinte modo:

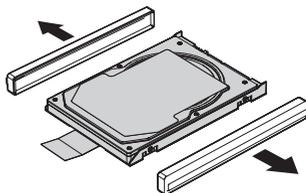
1. **Desligue a alimentação do computador** e, em seguida, desligue o transformador e todos os cabos ligados ao computador.
2. Feche o ecrã do computador e volte o computador ao contrário.
3. Remova a bateria.
4. Remova o parafuso **1** que fixa a cobertura da unidade de disco rígido **2**. Em seguida, remova a cobertura.



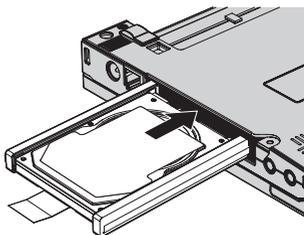
5. Remova a unidade de disco rígido puxando a patilha.



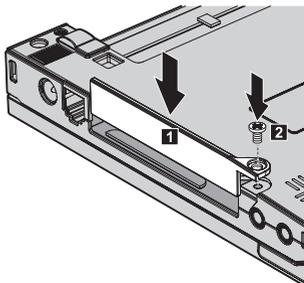
6. Retire as calhas de borracha laterais da unidade de disco rígido.



7. Encaixe as calhas de borracha laterais na nova unidade de disco rígido.
8. Introduza a unidade de disco rígido no respectivo compartimento, encaixando-a firmemente.



9. Reinstale a cobertura da unidade de disco rígido **1** e o parafuso **2**.



10. Volte a colocar a bateria.
11. Coloque de novo o computador na posição original. Ligue o transformador e os cabos ao computador.

---

## Substituir a memória

### Importante

Leia o *Manual de Segurança e Garantia* antes de substituir a memória.

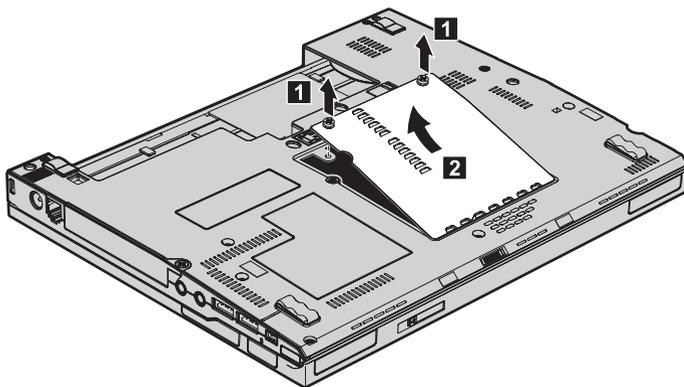
O aumento da capacidade de memória é um modo eficaz de tornar mais rápida a execução dos programas. Pode aumentar a capacidade de memória do computador através da instalação de um módulo SO-DIMM (small outline

dual inline memory module) DRAM (synchronous dynamic random access memory) DDR (double data rate) 2 sem memória tampão, disponível como opção, na ranhura de memória existente no computador. Encontram-se disponíveis módulos SO-DIMM de diferentes capacidades.

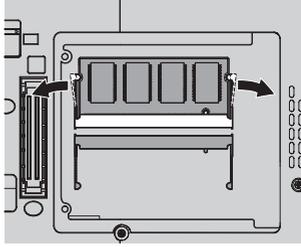
**Nota:** Utilize apenas tipos de memória suportados pelo computador. Se instalar incorrectamente a memória opcional ou instalar um tipo de memória não suportado, é emitido um sinal sonoro quando tentar iniciar o computador.

Para instalar um módulo SO-DIMM, proceda do seguinte modo:

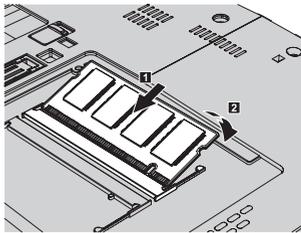
1. Toque numa superfície metálica ou objecto metálico com ligação à terra. Este procedimento reduz qualquer electricidade estática presente no seu corpo, a qual poderia danificar o módulo SO-DIMM. Não toque na extremidade do módulo SO-DIMM que apresenta o contacto.
2. **Desligue a alimentação do computador** e, em seguida, desligue o transformador e todos os cabos ligados ao computador.
3. Feche o ecrã do computador e volte o computador ao contrário.
4. Remova a bateria.
5. Desaperte os parafusos que fixam a tampa da ranhura de memória na respectiva posição **1**. Em seguida, retire a tampa **2**.



6. Se já estiverem instalados dois módulos SO-DIMM na ranhura de memória, retire um deles, para libertar espaço para a instalação do novo módulo, abrindo simultaneamente os fechos existentes de ambos os lados da ranhura. Guarde o módulo para futura utilização.



7. Com a extremidade do módulo SO-DIMM que apresenta o entalhe voltada para o lado da ranhura que apresenta a extremidade de contacto, introduza com firmeza o módulo SO-DIMM na ranhura num ângulo de aproximadamente 20 graus **1** e, em seguida, rode-o para baixo, até o encaixar no devido lugar **2**.



8. Volte a colocar a tampa e aperte os parafusos.
9. Feche o ecrã do computador e volte o computador ao contrário.
10. Volte a colocar a bateria.
11. Coloque o computador na posição original e volte a ligar o transformador e os cabos ao computador.

Para se certificar de que o módulo SO-DIMM se encontra correctamente instalado, proceda do seguinte modo:

1. Ligue a alimentação do computador.
2. Durante a apresentação da mensagem “Para interromper o arranque normal, prima o botão azul ThinkVantage” no canto inferior esquerdo do ecrã, prima o botão ThinkVantage. É aberto o ecrã Rescue and Recovery.
3. Faça clique em **Aceder ao BIOS (Access BIOS)**. É apresentada a janela Necessária reinicialização do sistema (System Restart Required).
4. Faça clique em **Sim (Yes)**. O computador é reiniciado e é apresentado o ecrã BIOS Setup Utility. O item “Memória instalada (Installed memory)” apresenta a capacidade total de memória instalada no computador. Por exemplo, se o computador tiver 256 MB de memória e instalar um módulo SO-DIMM de 256 MB, a capacidade indicada no item “Memória instalada (Installed memory)” deverá ser 512 MB.



---

## Capítulo 6. Obter ajuda e assistência

---

### Obter ajuda e assistência

Se necessitar de obter ajuda ou assistência técnica, ou pretender apenas obter informações adicionais sobre computadores ThinkPad, encontra-se disponível uma grande variedade de fontes de informação, junto da Lenovo. Esta secção contém informações sobre fontes de informação adicionais sobre computadores ThinkPad, os procedimentos a executar no caso de ocorrer um problema no computador, bem como informações sobre obtenção de assistência, em caso de necessidade.

Os Microsoft Service Packs são a mais recente fonte de software para actualizações aos produtos Windows. Encontram-se disponíveis para serem descarregados a partir da Web (poderão aplicar-se os custos da ligação) ou através de CD-ROM. Para obter informações pormenorizadas e ligações, visite o sítio da Web [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com). Para obter assistência técnica na instalação dos Service Packs, ou resolução de questões relacionadas com os mesmos, para o seu produto Microsoft Windows pré-instalado, consulte o sítio da Web Microsoft Product Support Services, em <http://support.microsoft.com/directory/>, ou contacte o Centro de Assistência a Clientes através dos números de telefone indicados em “Lista de Números de Telefone dos Países da UE” na página 52. É possível que este serviço esteja sujeito a uma taxa.

---

### Obter ajuda na Web

O sítio da Web da Lenovo na World Wide Web contém informações actualizadas sobre computadores ThinkPad e suporte. O endereço da página inicial da Personal Computing é [www.lenovo.com/think](http://www.lenovo.com/think)

Poderá encontrar informações de suporte para o computador ThinkPad em [www.lenovo.com/think/support](http://www.lenovo.com/think/support). Visite este sítio da Web para obter informações sobre como solucionar problemas, descobrir novas formas de utilizar o computador e conhecer opções que podem tornar ainda mais fácil o trabalho com o computador ThinkPad.

---

### Contactar o Centro de Assistência a Clientes

Se não tiver sido bem sucedido na tentativa de resolver o problema sozinho e continuar a precisar de ajuda, durante o período de garantia pode obter ajuda e informações por telefone, através do Centro de Assistência a Clientes para PCs. Durante o período de garantia, estão disponíveis os seguintes serviços:

- Determinação de problemas - Uma equipa de pessoal especializado está disponível para o auxiliar a determinar se tem um problema de hardware e para indicar a acção necessária para corrigir esse mesmo problema.
- Reparação de hardware Lenovo - No caso de o problema ter origem em hardware Lenovo abrangido pela garantia, está disponível uma equipa de pessoal técnico especializado para prestar o nível de assistência adequado.
- Gestão de alterações técnicas - Ocasionalmente, poderão ocorrer alterações a um produto, após a respectiva comercialização. A Lenovo, ou revendedor devidamente autorizado pela Lenovo, procederá às alterações técnicas (EC, Engineering Changes) disponíveis, adequadas ao hardware de que dispõe.

Não são abrangidos os seguintes itens:

- Substituição ou utilização de peças de outros fabricantes ou de peças Lenovo não abrangidas pela garantia

**Nota:** Todas as peças abrangidas pela garantia contêm uma identificação de 7 caracteres em formato FRU XXXXXXX

- Identificação da origem de problemas de software.
- Configuração do BIOS, como parte de uma instalação ou actualização.
- Alterações, modificações ou actualizações de controladores de dispositivo.
- Instalação e manutenção de Sistemas Operativos de Rede (NOS, Network Operating Systems).
- Instalação e manutenção de programas de aplicação.

Para determinar se a sua máquina está dentro da garantia e qual o prazo da garantia, consulte o endereço [www.lenovo.com/think/support](http://www.lenovo.com/think/support), faça clique em **Garantia (Warranty)** e, em seguida, siga as instruções apresentadas no ecrã.

Para obter uma explicação detalhada dos termos da garantia Lenovo, consulte a garantia de hardware Lenovo. Para poder usufruir da garantia, guarde a prova de compra do computador.

Se possível, quando telefonar, esteja próximo do computador, para o caso de o representante autorizado dos serviços de assistência necessitar de o ajudar a resolver um problema do computador. Antes de telefonar, certifique-se de que descarregou os controladores de dispositivo e actualizações de sistema mais recentes, executou os diagnósticos e registou as informações. Quando contactar os serviços de assistência técnica, tenha presente as seguintes informações:

- Tipo e modelo da máquina
- Números de série do computador, monitor e outros componentes, ou a prova de compra
- Descrição do problema
- Texto exacto de quaisquer mensagens de erro apresentadas
- Informações sobre a configuração do hardware e do software do sistema

Pode consultar os números de telefone do Centro de Assistência a Clientes na secção Lista de Números de Telefone dos Países da UE deste manual.

**Nota:** Os números de telefone estão sujeitos a alteração sem aviso prévio. Para obter a lista mais actualizada dos números de telefone do Centro de Assistência a Clientes e respectivo horário de funcionamento, consulte o sítio de suporte na Web, no endereço [www.lenovo.com/support/phone](http://www.lenovo.com/support/phone). Se o número correspondente ao seu país ou região não for apresentado, contacte o seu representante autorizado dos serviços de assistência ou representante de vendas da Lenovo.

---

## **Obter ajuda em todo o mundo**

Se viajar com o computador ou pretender utilizá-lo num país no qual o tipo de máquina ThinkPad de que dispõe seja comercializado, o computador poderá ser elegível para o serviço internacional de garantia (IWS, International Warranty Service), que o habilita automaticamente a usufruir do serviço de garantia durante o período de garantia. O serviço será prestado por fornecedores de serviços autorizados a prestar serviço de garantia.

Os métodos e procedimentos de serviço variam de país para país e alguns serviços poderão não se encontrar disponíveis em todos os países. O IWS (International Warranty Service) é fornecido através do método de assistência (por exemplo depósito, assistência na unidade reparadora ou no local) disponível no país em questão. Os centros de assistência em determinados países poderão não ter capacidade para prestar assistência a todos os modelos de um determinado tipo de máquina. Nalguns países, poderão ser aplicáveis tarifas e restrições.

Para determinar se o computador é elegível para o IWS e consultar uma lista de países nos quais o serviço se encontra disponível, visite o endereço [www.lenovo.com/think/support](http://www.lenovo.com/think/support), faça clique em **Garantia (Warranty)** e siga as instruções apresentadas no ecrã.



---

## Apêndice A. Informações de Garantia

---

### Informações de Garantia

Este apêndice contém informações sobre o período de garantia e o tipo de serviço de garantia aplicável à Máquina no país ou região do utilizador. Para obter os termos e condições da Declaração de Garantia Limitada aplicável à Máquina, consulte o Capítulo 2, Informações de Garantia no Manual de Segurança e Garantia fornecido com a Máquina.

### Período de Garantia

O período de garantia é variável consoante o país ou a região e é especificado na tabela a seguir apresentada. NOTA: Por "Região" entende-se as Regiões Administrativas Especiais da China, Hong Kong ou Macau.

Um período de garantia de 3 anos para peças e de 1 ano para mão-de-obra significa que a Lenovo presta serviço de garantia, sem encargos, para:

- a. peças e mão-de-obra durante o primeiro ano do período de garantia e
- b. peças apenas, numa base de troca, durante o segundo e terceiro anos do período de garantia. O seu Fornecedor de Serviços cobrará quaisquer despesas de mão-de-obra decorrentes da reparação ou substituição(ões) efectuada(s) durante o segundo e terceiro anos do período de garantia.

Tipo de Máquina	País ou Região de Aquisição	Período de Garantia	Tipos de Serviço de Garantia
1702	E.U.A., Canadá, México, Brasil e Austrália	Peças e Mão-de-obra - 3 anos Bateria - 1 ano	6 1
	Japão	Peças e Mão-de-obra - 1 ano Bateria - 1 ano	6 1
	Outros	Peças e Mão-de-obra - 3 anos Bateria - 1 ano	7 1
1703	Todos	Peças e Mão-de-obra - 3 anos Bateria - 1 ano	5 1

<b>Tipo de Máquina</b>	<b>País ou Região de Aquisição</b>	<b>Período de Garantia</b>	<b>Tipos de Serviço de Garantia</b>
1704	E.U.A., Canadá, México, Brasil e Austrália	Peças e Mão-de-obra - 3 anos Bateria - 1 ano	6 1
	Outros	Peças e Mão-de-obra - 3 anos Bateria - 1 ano	7 1
1705	E.U.A., Canadá, México, Brasil e Austrália	Peças e Mão-de-obra - 1 ano Bateria - 1 ano	6 1
	Outros	Peças e Mão-de-obra - 1 ano Bateria - 1 ano	7 1
1706	E.U.A., Canadá, México, Brasil e Austrália	Peças e Mão-de-obra - 3 anos Bateria - 1 ano	6 1
	Japão	Peças e Mão-de-obra - 1 ano Bateria - 1 ano	6 1
	Outros	Peças e Mão-de-obra - 3 anos Bateria - 1 ano	7 1
1707	Todos	Peças e Mão-de-obra - 3 anos Bateria - 1 ano	5 1
1708	E.U.A., Canadá, México, Brasil e Austrália	Peças e Mão-de-obra - 3 anos Bateria - 1 ano	6 1
	Outros	Peças e Mão-de-obra - 3 anos Bateria - 1 ano	7 1

<b>Tipo de Máquina</b>	<b>País ou Região de Aquisição</b>	<b>Período de Garantia</b>	<b>Tipos de Serviço de Garantia</b>
1709	E.U.A., Canadá, México, Brasil e Austrália	Peças e Mão-de-obra - 1 ano Bateria - 1 ano	6 1
	Outros	Peças e Mão-de-obra - 1 ano Bateria - 1 ano	7 1
2507	E.U.A, Canadá, México, Brasil, Austrália e Japão	Peças e Mão-de-obra - 4 anos Bateria - 1 ano	6 1
	Outros	Peças e Mão-de-obra - 4 anos Bateria - 1 ano	7 1
2508	Todos	Peças e Mão-de-obra - 4 anos Bateria - 1 ano	5 1
2509	E.U.A, Canadá, México, Brasil, Austrália e Japão	Peças e Mão-de-obra - 4 anos Bateria - 1 ano	6 1
	Outros	Peças e Mão-de-obra - 4 anos Bateria - 1 ano	7 1
2510	Todos	Peças e Mão-de-obra - 4 anos Bateria - 1 ano	5 1

Tipo de Máquina	País ou Região de Aquisição	Período de Garantia	Tipos de Serviço de Garantia
2533	E.U.A., Canadá, México, Brasil e Austrália	Peças e Mão-de-obra - 3 anos Bateria - 1 ano	6 1
	Japão	Peças e Mão-de-obra - 1 ano Bateria - 1 ano	6 1
	Outros	Peças e Mão-de-obra - 3 anos Bateria - 1 ano	7 1

## Tipos de Serviço de Garantia

Se necessário, o Fornecedor de Serviços prestará serviço de reparação ou troca, dependendo do tipo de serviço de garantia especificado para a Máquina do Cliente na tabela anterior, e conforme a seguir descrito. A marcação do serviço dependerá da hora a que a chamada for efectuada e estará sujeita a disponibilidade de peças. Os níveis de serviço correspondem a objectivos em termos de tempo de resposta e não a garantias. O nível de serviço de garantia especificado poderá não estar disponível em todas as localizações a nível mundial, podendo haver lugar ao pagamento de encargos adicionais fora da área de serviço normal do Fornecedor de Serviços do Cliente. Para obter informações específicas sobre o serviço prestado no seu país e localização, contacte o seu Fornecedor de Serviços local ou o seu Revendedor.

### 1. Serviço de Unidades Substituíveis pelo Cliente ("CRU")

A Lenovo enviará CRUs para instalação por parte do Cliente. As CRUs de Nível 1 são fáceis de instalar, ao passo que as CRUs de Nível 2 requerem algumas capacidades técnicas e ferramentas. As informações sobre a CRU e respectivas instruções de instalação são fornecidas com a Máquina e encontram-se disponíveis junto da Lenovo, em qualquer altura, a pedido. O Cliente poderá solicitar que seja um Fornecedor de Serviços a instalar as CRUs, sem encargos adicionais, ao abrigo do tipo de serviço de garantia designado para a Máquina do Cliente. A Lenovo especifica, nos materiais enviados com uma CRU de substituição, se a CRU avariada deverá ser devolvida. Quando a devolução é requerida, 1) as instruções de devolução e respectiva embalagem são enviadas com a CRU de substituição e 2) a CRU de substituição poderá ser cobrada ao Cliente se a Lenovo não receber a CRU avariada no prazo de 30 dias a contar da recepção da substituição.

### 2. Serviço no Local (On-site)

O Fornecedor de Serviços procederá à reparação ou troca da Máquina avariada, na localização do Cliente, e verificará o respectivo funcionamento. O Cliente deverá facultar uma área de trabalho adequada que permita a desmontagem e montagem da Máquina Lenovo. A área deverá estar limpa, bem iluminada e adequada ao trabalho a realizar. No que se refere a algumas Máquinas, determinadas reparações podem exigir o envio da Máquina para um centro de assistência designado.

**3. Serviço de Correio Expresso ou Recolha\***

O Cliente desligará a Máquina avariada para recolha organizada pelo Fornecedor de Serviços. Será fornecida uma embalagem de expedição para que o Cliente possa enviar a Máquina para um centro de assistência designado. Um serviço de correio expresso procederá à recolha da Máquina e entrega-la-á no centro de assistência designado. Na sequência de uma reparação ou troca, o centro de assistência encarregar-se-á da devolução da Máquina nas instalações do Cliente. O Cliente é responsável pela instalação e verificação da Máquina.

**4. Serviço de Entrega ou Envio para a Entidade Reparadora**

O Cliente entregará ou enviará por correio, conforme especificado pelo Fornecedor de Serviços (mediante pagamento antecipado, salvo especificação em contrário) a Máquina avariada devidamente acondicionada para uma localização designada. Após a Máquina ter sido reparada ou trocada, será disponibilizada para recolha por parte do Cliente ou, no caso de Serviço de Envio pelo Correio, a Máquina será devolvida ao Cliente, sendo os custos suportados pela Lenovo, salvo especificação em contrário por parte do Fornecedor de Serviços. O Cliente é responsável pela instalação e verificação subsequentes da Máquina.

**5. CRU e Serviço no Local (On-site)**

Este tipo de Serviço de Garantia é uma combinação do Tipo 1 e Tipo 2 (ver acima).

**6. CRU e Serviço de Correio Expresso ou Recolha**

Este tipo de Serviço de Garantia é uma combinação do Tipo 1 e Tipo 3 (ver acima).

**7. CRU e Serviço de Entrega ou Envio para a Entidade Reparadora**

Este tipo de Serviço de Garantia é uma combinação do Tipo 1 e Tipo 4 (ver acima)

**Quando é indicado um tipo de serviço de garantia 5, 6 ou 7, o Fornecedor de Serviços determinará qual o tipo de serviço de garantia apropriado à reparação.**

\* Este tipo de serviço é denominado ThinkPad EasyServ ou EasyServ em alguns países.

Para obter serviço de garantia, contacte um Fornecedor de Serviços. No Canadá ou nos Estados Unidos, marque 1-800-IBM-SERV (426-7378). Noutros países, consulte os números de telefone a seguir apresentados.

### Lista de Números de Telefone dos Países da UE

Os números de telefone indicados estão sujeitos a alteração sem aviso prévio. Para obter os números de telefone mais actuais, consulte o endereço <http://www.lenovo.com/support/phone>.

País ou região	Número de telefone
África	África: +44 (0)1475-555-055 África do Sul: +27-11-3028888 e 0800110756 África Central: Contacte o Parceiro Comercial Lenovo mais próximo
Argentina	0800-288-5366 (Espanhol)
Austrália	131-426 (Inglês)
Áustria	Assistência "Up and running": 01-24592-5901 Serviço de garantia e suporte: 01-211-454-610 (Alemão)
Bélgica	Assistência "Up and running": 02-210-9820 (Holandês) Assistência "Up and running": 02-210-9800 (Francês) Serviço de garantia e suporte: 02-225-3611 (Holandês, Francês)
Bolívia	0800-0189 (Espanhol)
Brasil	Região de São Paulo: (11) 3889-8986 Fora da região de São Paulo: 0800-701-4815 (Português do Brasil)
Canadá	1-800-565-3344 (Inglês, Francês) Apenas em Toronto, marque 416-383-3344
Chile	Chamada gratuita: 1230-020-1130 (Espanhol)
China	800-810-1818 ext 5070 8610 84981188 ext 5070 (Mandarim)
China(Hong Kong R.A.E.)	ThinkPad (linha directa de informações técnicas): 852-2516-3939 Centro de assistência ThinkPad: 852-2825-6580 ThinkCentre Commerical PC: 8205-0333 Multimedia Home PC: 800-938-228 (Cantonês, Inglês, Mandarim)
China(Macau R.A.E.)	ThinkPad (linha directa de informações técnicas): 0800-839 ThinkCentre (linha directa de informações técnicas): 0800-336 (Cantonês, Inglês, Mandarim)
Colômbia	01-800-952-0466 (Espanhol)

<b>País ou região</b>	<b>Número de telefone</b>
Costa Rica	800-011-1029 (Espanhol)
Croácia	0800-0426
Chipre	+357-22-841100
República Checa	+420-2-7213-1316
Dinamarca	Assistência "Up and running": 4520-8200 Serviço de garantia e suporte: 7010-5150 (Dinamarquês)
República Dominicana	Chamada gratuita: 1-866-434-2080 (Espanhol)
Equador	1-800-426911 (Espanhol)
El Salvador	800-6264 (Espanhol)
Estônia	+386-61-1796-699
Finlândia	Assistência "Up and running": 09-459-6960 Serviço de garantia e suporte: +358-800-1-4260 (Finlandês)
França	Assistência "Up and running": 0238-557-450 Serviço de garantia e suporte (hardware): 0810-631-213 Serviço de garantia e suporte (software): 0810-631-020 (Francês)
Alemanha	Assistência "Up and running": 07032-15-49201 Serviço de garantia e suporte: 01805-25-35-58 (Alemão)
Grécia	+30-210-680-1700
Guatemala	1800-624-0051 (Espanhol)
Honduras	Tegucigalpa: 232-4222 San Pedro Sula: 552-2234 (Espanhol)
Hungria	+36-1-382-5720
Índia	1800-425-6666 +91-80-2678-8970 (Inglês)
Indonésia	800-140-3555 (Inglês) 62-21-251-2955 (Bahasa, Indonésio)
Irlanda	Assistência "Up and running": 01-815-9202 Serviço de garantia e suporte: 01-881-1444 (Inglês)
Israel	Centro de assistência de Givat Shmuel: +972-3-531-3900 Centro de assistência de Haifa: +972-4-849-4608 (Hebraico, Inglês)

<b>País ou região</b>	<b>Número de telefone</b>
Itália	Assistência "Up and running": 02-7031-6101 Serviço de garantia e suporte: +39-800-820094 (Italiano)
Japão	Chamada gratuita para produtos ThinkPad: 0120-20-5550 Internacional: +81-46-266-4716  Os dois números mencionados em cima serão atendidos com uma gravação em japonês. Para obter suporte por telefone em inglês, aguarde que a gravação em japonês termine e que o operador responda. Peça "English support please", e a chamada será transferida para um operador que fale inglês.
Coreia	1588-5801 (Coreano)
Letônia	+386-61-1796-699
Lituânia	+386-61-1796-699
Luxemburgo	+352-298-977-5063 (Francês)
Malásia	1800-88-8558 (Inglês, Bahasa, Melayu)
Malta	+356-23-4175
México	01-800-123-1632 (Espanhol)
Médio Oriente	+44 (0)1475-555-055
Holanda	+31-20-514-5770 (Holandês)
Nova Zelândia	0800-733-222 (Inglês)
Nicarágua	001-800-220-1830 (Espanhol)
Noruega	Assistência "Up and running": 6681-1100 Serviço de garantia e suporte: 8152-1550 (Norueguês)
Panamá	001-866-434-2080 (Chamada gratuita) (Espanhol)
Peru	0-800-00-966 (Espanhol)
Filipinas	1800-1888-1426 (Inglês) 63-2-995-8420 (Filipino)
Polónia	+48-22-878-6999
Portugal	+351-21-892-7147 (Português)
Roménia	+4-021-224-4015
Federação Russa	+7-495-940-2000 (Russo)
Singapura	1800-3172-888 (Inglês, Bahasa, Melayu)
Eslováquia	+421-2-4954-1217
Eslovénia	+386-1-4796-699

<b>País ou região</b>	<b>Número de telefone</b>
Espanha	91-714-7983 0901-100-000 (Espanhol)
Sri Lanka	+94-11-2448-442 (Inglês)
Suécia	Assistência "Up and running": 08-477-4420 Serviço de garantia e suporte: 077-117-1040 (Sueco)
Suíça	Assistência "Up and running": 058-333-0900 Serviço de garantia e suporte: 0800-55-54-54 (Alemão, Francês, Italiano)
Taiwan	886-2-8723-9799 0800-000-700 (Mandarim)
Tailândia	1-800-299-229 (Tailandês)
Turquia	00800-4463-2041 (Turco)
Reino Unido	Assistência "Up and running": 01475-555-055 Suporte de garantia: 08705-500-900 (Inglês)
Estados Unidos	1-800-426-7378 (Inglês)
Uruguai	000-411-005-6649 (Espanhol)
Venezuela	0-800-100-5722 (Espanhol)
Vietname	Para a região norte e Hanói: 84-4-843-6675 Para a região sul e Ho Chi Minh: 84-8-829-5160 (Inglês, Vietnamita)



---

## Apêndice B. Unidades Substituíveis pelo Cliente (CRUs)

Para o computador ThinkPad, os seguintes componentes são designados por Unidades Substituíveis pelo Cliente (CRUs, Customer Replaceable Units).

São a seguir indicadas as CRUs e a documentação nas quais poderá encontrar as instruções para remoção/substituição.

	Manual de Assistência e Resolução de Problemas	Instruções de configuração	Ajuda de acesso	Manual Online Hardware Maintenance	Vídeo online
<b>CRUs Nível 1</b>					
Bateria	X		X	X	X
Unidade de disco rígido	X		X	X	X
Transformador e cabo de alimentação		X			
Cobertura do TrackPoint			X		
Memória	X		X	X	X
<b>CRUs de Nível 2</b>					
Teclado			X	X	X
Descanso para mãos - integrado no leitor de impressões digitais			X	X	X
PCI Express Mini Card			X	X	X
Placa de expansão de comunicações			X	X	X

Pode encontrar instruções sobre como substituir CRUs na Ajuda de acesso. Para abrir a Ajuda de acesso, faça clique em **Iniciar (Start)**, mova o ponteiro

do rato para **Todos os programas (All Programs)** (no Windows que não o Windows XP, **Programas (Programs)** ) e, em seguida, para **ThinkVantage**. Faça clique em **Ajuda de acesso**

Se não conseguir ter acesso a estas instruções ou tiver dificuldade em substituir uma CRU, poderá utilizar um dos seguintes recursos adicionais:

- O manual Online Hardware Maintenance e os vídeos online disponíveis no sítio de suporte na Web  
<http://www.lenovo.com/think/support/site.wss/document.do?lnocid=part-video>
- O Centro de Assistência a Clientes. Para obter o número de telefone do Centro de Assistência do seu país ou região, consulte a secção "Lista de Números de Telefone dos Países da UE" na página 52.

---

## Apêndice C. Funções e especificações

Para obter informações sobre todos os componentes e as respectivas funções no computador, consulte a secção Acerca do computador na Ajuda de acesso online.

---

### Características

#### Processador

- Consulte as propriedades de sistema do computador. Poderá efectuar este procedimento do seguinte modo: faça clique com o botão direito do rato em O meu computador na área de trabalho e, no menu pendente, seleccione Propriedades.

#### Memória

- Memória SDRAM (synchronous dynamic random access memory) DDR (double data rate) 2

#### Dispositivo de armazenamento

- Unidade de disco rígido de 2,5 pol.

#### Ecrã

O ecrã policromático utiliza tecnologia TFT:

- Tamanho: 12,1 pol.  
Resolução:
  - LCD: 1024x768
  - Monitor externo: até 2048x1536
- Controlo de luminosidade
- ThinkLight™

#### Teclado

- Leitor de impressões digitais (em alguns modelos)
- 89, 90 ou 93 teclas
- TrackPoint®
- Tecla Fn
- Botão ThinkVantage
- Botões de controlo do volume

#### Interface

- Tomada de auscultadores estéreo
- Tomada de microfone
- 3 conectores USB (Universal Serial Bus)

## Características

- Conector IEEE 1394
- Porta de infravermelhos
- Conector de telefone RJ11
- Conector Ethernet RJ45
- Conector de base de acoplamento
- Conector de monitor externo

### Ranhura de PC Card

- PC Card tipo II

### Funções sem fios

- Rede local (LAN) sem fios integrada (em alguns modelos)
- *Bluetooth* integrado (em alguns modelos)
- Rede alargada (WAN) sem fios integrada (em alguns modelos)

### Leitor de suportes digitais

- Ranhura para cartões Secure Digital (SD)

---

## Especificações

### Dimensões

- Largura: 268 mm (10,5 pol.)
- Profundidade: 211 mm (8,3 pol.)
- Altura: 20 a 27,9 mm (0,8 a 1,1 pol.) ou 20 a 35,2 mm (0,8 a 1,39 pol.), consoante o modelo

### Ambiente

- Altitude máxima:
  - Em funcionamento/desligado: 3048 m (10000 pés)
  - Armazenamento: 12192 m (40000 pés)
- Temperatura
  - Em altitudes até 2438 m (8000 pés)
    - Em funcionamento: 5° a 35°C (41° a 95°F)
    - Desligado: 5° a 43°C (41° a 110°F)
  - Em altitudes acima dos 2438 m (8000 pés)
    - Temperatura máxima de funcionamento: 31,3°C (88° F)

**Nota:** Antes de carregar a bateria, verifique se esta se encontra a uma temperatura de, pelo menos, 10°C (50°F).

- Humidade relativa:
  - Em funcionamento: 8% a 90%
  - Desligado: 5% a 95%

### Emissão de calor

- Máximo de 65 W (222 Btu/h)

**Fonte de alimentação (transformador)**

- Entrada de ondas sinusoidais entre 50 e 60 Hz
- Débito de entrada do transformador: 100-240 V ca, entre 50 e 60 Hz

**Bateria**

- Bateria ThinkPad X60 prismática de íões de lítio de 4 células
  - Tensão nominal: 14,4 V cc
  - Capacidade: 2,0AH
- Bateria ThinkPad X60 cilíndrica de íões de lítio (Li-Ion) de 4 células
  - Tensão nominal: 14,4 V cc
  - Capacidade: 2,6AH
- Bateria ThinkPad X60 de íões de lítio (Li-Ion) de 8 células
  - Tensão nominal: 14,4 V cc
  - Capacidade: 5,2AH

**Duração da bateria**

- Para obter informações sobre a duração da bateria, consulte o Power Manager Gauge na barra de tarefas.



---

## Apêndice D. Avisos

---

### Avisos

A Lenovo poderá não disponibilizar os produtos, serviços ou funcionalidades referidos neste documento em todos os países. Para obter informações sobre os produtos e serviços actualmente disponíveis na sua área, contacte um representante de vendas Lenovo local. Quaisquer referências nesta publicação a produtos, programas ou serviços Lenovo, não significam que apenas esses produtos, programas ou serviços Lenovo possam ser utilizados. Qualquer outro produto, programa ou serviço, funcionalmente equivalente, poderá ser utilizado em substituição daqueles, desde que não infrinja qualquer dos direitos de propriedade intelectual da Lenovo. A avaliação e verificação do funcionamento de qualquer outro produto, programa ou serviço são da inteira responsabilidade do utilizador.

Nesta publicação podem ser feitas referências pela Lenovo a patentes ou a pedidos de patente pendentes. O facto de este documento lhe ser fornecido não lhe confere quaisquer direitos sobre essas patentes. Todos os pedidos de informação sobre licenças deverão ser enviados por escrito para:

*Lenovo (United States), Inc.  
500 Park Offices Drive, Hwy. 54  
Research Triangle Park, NC 27709  
U.S.A.  
Attention: Lenovo Director of Licensing*

O LENOVO GROUP LTD. FORNECE ESTA PUBLICAÇÃO “TAL COMO ESTÁ”, SEM GARANTIA DE QUALQUER ESPÉCIE, QUER EXPLÍCITA QUER IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE NÃO INFRACÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM. Algumas jurisdições não permitem a exclusão de garantias, quer explícitas quer implícitas, em determinadas transacções; esta declaração pode, portanto, não se aplicar ao seu caso.

É possível que esta publicação contenha imprecisões técnicas ou erros de tipografia. A Lenovo permite-se fazer alterações periódicas às informações aqui contidas; essas alterações serão incluídas nas posteriores edições desta publicação. A Lenovo pode efectuar melhoramentos e/ou alterações no(s) produto(s) e/ou no(s) programa(s) descrito(s) nesta publicação em qualquer altura e sem aviso prévio.

Os produtos descritos neste documento não se destinam a ser utilizados em implantes ou outras aplicações de suporte à vida, em que uma avaria possa resultar em lesões pessoais ou morte. As informações contidas neste documento não afectam ou alteram as especificações ou garantias do produto Lenovo. Nenhuma disposição do presente documento deverá ser interpretada como uma licença ou indemnização explícita ou implícita, no âmbito dos direitos de propriedade intelectual da Lenovo ou de terceiros. Todas as informações contidas neste documento foram obtidas em ambientes específicos e são apresentadas sob a forma de uma ilustração. O resultado obtido noutros sistemas operativos pode ser diferente.

A Lenovo pode utilizar ou distribuir qualquer informação que lhe seja fornecida, de qualquer forma que julgue apropriada, sem incorrer em qualquer obrigação para com o autor dessa informação.

Para conveniência do utilizador, esta publicação pode conter referências a sítios da Web não pertencentes à Lenovo. Tais referências não constituem, em caso algum, aprovação desses sítios da Web. As informações contidas nesses sítios da Web não fazem parte das informações deste produto Lenovo e a utilização de material obtido a partir dos mesmos é da exclusiva responsabilidade do utilizador.

Os dados relativos ao desempenho aqui referidos foram obtidos num ambiente controlado. Consequentemente, os resultados obtidos em qualquer outro ambiente podem variar significativamente. É possível que algumas das medições efectuadas tenham sido efectuadas em sistemas de nível de desenvolvimento, não existindo qualquer garantia de que as mesmas sejam idênticas às geralmente obtidas em sistemas de comercialização geral. Além disso, é possível que algumas medições correspondam a estimativas, obtidas por extrapolação. Os resultados reais podem variar. Os utilizadores do presente documento deverão verificar os dados aplicáveis ao seu ambiente específico.

### **Informações sobre saída de televisão**

As seguintes informações aplicam-se a modelos equipados de origem com a função de saída de televisão.

Este produto integra a tecnologia de protecção de direitos de autor protegida por patentes nos Estados Unidos, bem como outros direitos de propriedade intelectual. A utilização desta tecnologia de protecção de direitos de autor tem de ser autorizada pela Macrovision e destina-se à utilização doméstica e outros tipos de visualização limitada, salvo autorização expressa em contrário pela Macrovision. É proibida a inversão de engenharia ou de assemblagem.

---

## Informações sobre emissões electrónicas

As seguintes informações são referentes ao ThinkPad X60, tipo de máquina 1702, 1703, 1704, 1705, 1706, 1707, 1708, 1709, 2507, 2508, 2509, 2510 e 2533

### **Declaração da FCC (Federal Communications Commission)**

Este equipamento foi testado e validado como estando em conformidade com os limites declarados para os dispositivos digitais Classe B, de acordo com a Parte 15 das Normas FCC. Os referidos limites destinam-se a facultar uma protecção razoável contra interferências nocivas, numa utilização em instalações residenciais. Este equipamento produz, utiliza e pode emitir energia de frequência rádio sendo que, quando não instalado e utilizado em conformidade com as respectivas instruções, poderá causar interferência nociva nas comunicações por rádio. Contudo, não existe qualquer garantia de não interferência em determinado tipo de instalação. Caso o equipamento origine interferência nociva na recepção de rádio ou de televisão, que pode ser determinada ligando e desligando o equipamento, recomenda-se ao utilizador que tente corrigir a referida interferência utilizando um ou vários dos métodos a seguir indicados.

- Reorientação ou recolocação da antena de recepção.
- Aumento da distância que separa o equipamento do receptor.
- Ligação do equipamento a uma tomada eléctrica existente num circuito diferente daquele a que se encontra ligado o aparelho receptor.
- Consulta de um revendedor autorizado ou de um representante de vendas autorizado para obtenção de assistência.

Para que sejam cumpridos os limites de emissão FCC, é necessário que os cabos e conectores utilizados estejam correctamente blindados e com a devida ligação à terra. Os cabos e conectores apropriados podem ser adquiridos junto de um revendedor Lenovo autorizado. A Lenovo não será considerada responsável por qualquer interferência nas transmissões rádio ou de televisão, originadas pela utilização de outros cabos ou conectores diferentes dos recomendados ou por alterações ou modificações não autorizadas realizadas no equipamento. Quaisquer alterações ou modificações não autorizadas poderão anular a autorização de utilização do equipamento.

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Normas FCC. A respectiva utilização está sujeita às duas seguintes condições: (1) este dispositivo não poderá causar interferência nociva e (2) este dispositivo terá de aceitar qualquer recepção de interferência, incluindo interferência que possa causar funcionamento indesejável.

Entidade responsável:

Lenovo (United States) Inc.  
One Manhattanville Road  
Purchase, New York 10577

Telefone: (919) 254-0532



### **Declaração de Conformidade com os Níveis de Emissão de Classe B da Industry Canada**

Este aparelho digital Classe B está em conformidade com a norma canadiana ICES-003.

### **Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada**

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

### **Declaração de conformidade com a Directiva EMC da União Europeia**

Este produto está em conformidade com os requisitos de protecção estabelecidos na Directiva 89/336/CEE do Conselho Europeu sobre a uniformização das leis dos Estados Membros relativas a compatibilidade electromagnética. A Lenovo não se responsabiliza por qualquer falha no cumprimento dos requisitos de protecção resultantes de modificações ao produto não recomendadas, incluindo a instalação de placas de opção não Lenovo.

Este produto foi testado e validado como estando em conformidade com os limites definidos para Equipamento de Tecnologias de Informação da Classe B, de acordo com a norma europeia CISPR 22/EN 55022. Os limites definidos para equipamento da Classe B destinam-se a facultar uma protecção razoável contra interferência em dispositivos de comunicações homologados em ambientes residenciais normais.

Para reduzir a probabilidade de interferência em comunicações de rádio ou de televisão e noutros equipamentos eléctricos ou electrónicos, é necessário que os cabos e conectores utilizados estejam correctamente blindados e com a devida ligação à terra. Estes cabos e conectores podem ser adquiridos junto de um revendedor Lenovo autorizado. A Lenovo não se responsabiliza por qualquer interferência causada pela utilização de cabos ou conectores que não os recomendados.

---

## Informações importantes sobre a Directiva Europeia 2002/96/EC



**Aviso :** Esta marca aplica-se apenas a países da União Europeia (UE) e Noruega. Este aparelho eléctrico está identificado de acordo com a Directiva Europeia 2002/96/EC, relativa a resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (WEEE). Esta Directiva determina a estrutura de devolução e reciclagem de aparelhos eléctricos, conforme aplicável na União Europeia. Esta etiqueta aplica-se a vários produtos a fim de indicar que estes não deverão ser deitados fora, mas recuperados após o fim da respectiva vida, em conformidade com esta Directiva.

**Remarque :** Cette étiquette concerne uniquement les pays de l'Union européenne et la Norvège. Cet appareil porte une étiquette liée aux dispositions de la Directive 2002/96/CE du Conseil Européen relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Cette directive détermine les dispositions générales, applicables dans l'Union européenne, pour la récupération et le recyclage des équipements utilisés. Cette étiquette est apposée à différents produits pour signaler qu'ils ne doivent pas être jetés mais récupérés, selon les dispositions énoncées dans la directive.

**注意:** このマークは、EU 諸国およびノルウェーにおいてのみ適用されます。この機器には、EU 諸国に対する廃電気電子機器指令 2002/96/EC (WEEE) のラベルが貼られています。この指令は、EU 諸国に適用する使用済み機器の回収とリサイクルの骨子を定めています。このラベルは、使用済みになった時に指令に従って適正な処理をする必要があることを知らせるために、種々の製品に貼られています。

---

## Oferta de software IBM Lotus

**Acerca da oferta:** Na qualidade de cliente qualificado de um computador pessoal ThinkPad, o utilizador recebe uma licença única limitada para o cliente de Lotus Notes “autónomo”. Esta licença confere-lhe o direito de instalar e utilizar este software no seu novo computador pessoal ThinkPad, utilizando uma das seguintes opções:

- **Esta oferta não inclui suportes de dados. Se ainda não possuir o suporte de dados de software Lotus Notes Client apropriado, poderá encomendar**

um CD e instalar o software no computador.\*\* Utilize um dos métodos indicados na página seguinte para efectuar a encomenda.

- **Se já possuir uma cópia licenciada do software**, terá direito a criar e utilizar uma cópia adicional do software que possui.

**Acerca do IBM Lotus Notes:** Com o cliente Notes autónomo e de utilização limitada, poderá integrar os recursos de sistema de mensagens, de colaboração e PIM (Personal Information Management, Gestão de Informações Pessoais) mais importantes (como o correio electrónico, a agenda ou a lista de tarefas), o que lhe permitirá aceder aos mesmos quer esteja ou não ligado à rede. A licença autónoma não inclui o direito de aceder a qualquer servidor IBM Lotus Domino; no entanto, esta licença autónoma poderá ser actualizada para uma licença do Notes completa, a um preço reduzido. Para obter mais informações, visite <http://www.lotus.com/notes>.

**Suporte ao cliente:** Para obter informações de suporte e números de telefone para ajudá-lo na instalação inicial do software, visite o endereço <http://www.pc.ibm.com/support>. Para adquirir suporte técnico complementar a este suporte de instalação inicial, visite o endereço <http://www.lotus.com/passport>.

**Contrato de Licença Internacional de Programas:** O software licenciado ao utilizador ao abrigo da presente oferta não inclui actualizações ao software nem suporte técnico, e está sujeito aos termos e condições do IPLA (International Program License Agreement, Contrato de Licença Internacional de Programas) da IBM, que acompanha o software. A utilização, por parte do cliente, do programa Lotus Notes descrito na presente oferta constitui a aceitação dos termos da mesma e do IPLA. Para obter mais informações relativas ao IPLA da IBM, visite o endereço <http://www.ibm.com/software/sla/sladb.nsf>. Estes programas não se destinam a revenda.

**Prova de Titularidade:** Deverão ser guardados, como Prova de titularidade, a prova de compra do computador pessoal ThinkPad elegível, bem como este documento de oferta.

### **Comprar actualizações, licenças adicionais e suporte técnico**

Estão disponíveis actualizações ao software e suporte técnico, mediante o pagamento de uma tarifa, através do programa IBM Passport Advantage. Para obter mais informações sobre a aquisição de licenças adicionais do Notes, SmartSuite ou outros produtos Lotus, visite o endereço <http://www.ibm.com> ou <http://www.lotus.com/passport>.

### **Para encomendar um CD:**

**\*\*Importante:** ao abrigo desta oferta, pode encomendar um suporte de dados em CD por licença. Será necessário fornecer o número de série de 7 dígitos do

novo computador ThinkPad que adquiriu. O CD é fornecido gratuitamente, no entanto, poderá ser imposto pelas jurisdições locais o pagamento de despesas de envio, direitos e impostos aplicáveis. O prazo de entrega da encomenda é entre 10 e 20 dias úteis a contar da data de recepção do seu pedido.

**-Nos E.U.A. ou Canadá:**

Marque 800-690-3899

**-Nos países da América Latina:**

Através da Internet: <http://smartsuite.modusmedia.com>

Endereço de correio:

IBM - Lotus Notes and SmartSuite Program

Modus Media International

501 Innovation Avenue

Morrisville, NC, USA 27560

Fax: 919-405-4495

Para obter informações sobre uma encomenda, contacte:

[Smartsuite\\_ibm@modusmedia.com](mailto:Smartsuite_ibm@modusmedia.com)

**-Nos países da Europa:**

Através da Internet: <http://ibm.modusmedia.co.uk>

Endereço de correio:

IBM - Lotus Notes and SmartSuite Program

P.O. Box 3118

Cumbernauld, Scotland, G68 9JX

Para obter informações sobre uma encomenda, contacte:

[ibm\\_smartsuite@modusmedia.com](mailto:ibm_smartsuite@modusmedia.com)

**-Nos países da Ásia Pacífico:**

Através da Internet: <http://smartsuite.modusmedia.com>

Endereço de correio:

IBM - Lotus Notes and SmartSuite Program

Modus Media International

eFulfillment Solution Center

750 Chai Chee Road

#03-10/14, Technopark at Chai Chee,

Singapore 469000

Fax: +65 6448 5830

Para obter informações sobre uma encomenda, contacte:

[Smartsuiteapac@modusmedia.com](mailto:Smartsuiteapac@modusmedia.com)

---

## Marcas comerciais

Os seguintes termos são marcas comerciais da Lenovo nos Estados Unidos e/ou noutros países:

Lenovo

ThinkPad

PS/2

Rapid Restore

Rescue and Recovery  
ThinkLight  
ThinkPad  
TrackPoint  
ThinkVantage  
Ultrabay

Os seguintes termos são marcas comerciais da International Business Machines Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países:

IBM  
Lotus  
Lotus 1-2-3  
Lotus Approach  
Lotus FastSite  
Lotus Freelance Graphics  
Lotus Notes  
Lotus Organizer  
Lotus SmartCenter  
Lotus SmartSuite  
Lotus Word Pro

Microsoft e Windows são marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países.

Intel, Pentium e Intel SpeedStep são marcas comerciais da Intel Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países. (Para obter uma lista completa das marcas comerciais da Intel, consulte o sítio [www.intel.com/sites/corporate/tradmarx.htm](http://www.intel.com/sites/corporate/tradmarx.htm))

Outros nomes de empresas, produtos ou serviços podem ser marcas comerciais ou marcas de serviços de terceiros.

---

# Índice remissivo

## A

actualizar dispositivo de dados 37, 39  
ajuda  
  através da Web 43  
  e assistência 43  
  em todo o mundo 45  
  por telefone 43  
ambiente 3  
ausência de mensagens de erro 20

## B

bateria  
  problemas 27  
  substituir 35

## C

características 59  
configuração 29  
contactar, obter ajuda 43

## D

definição  
  BIOS 29  
  configuração 29  
diagnosticar problemas 11  
disco rígido  
  actualizar 37, 39  
  problemas 27

## E

ecrã do computador 25  
especificações 60  
espera, problemas 24

## G

garantia  
  informações 47

## H

hibernação, problemas 24

## L

leitor de impressões digitais 59  
  cuidados 7  
  problemas de autenticação 28  
limpar o computador 9

## M

mensagens de erro 13

## P

palavra-passe  
  definir 4  
  problemas 22  
PC-Doctor for Windows 11  
problema de arranque 28  
problemas  
  arranque 28  
  bateria 27  
  diagnosticar 11  
  disco rígido 27  
  ecrã do computador 25  
  espera 24  
  gestão da alimentação 24  
  hibernação 24  
  leitor de impressões digitais 28  
  palavra-passe 22  
  resolução de problemas 13  
  teclado 23  
problemas do teclado 23

## R

recuperar software pré-instalado 31  
Rescue and Recovery 31  
resolução de problemas 13

## S

substituir, bateria 35  
sugestões, importantes 3  
sugestões importantes 3

## T

transportar o computador 4

## U

unidades substituíveis pelo cliente (CRUs)  
  lista de peças 57  
utilitário de configuração do BIOS (BIOS Setup Utility) 29

## W

Web, obter ajuda 43





Part Number: 42T7929

Printed in China

(1P) P/N: 42T7929

