

ThinkPad[®] R61

Manual de Assistência e Resolução de
Problemas

ThinkPad® R61

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:

- *Manual de Segurança e Garantia* incluído no pacote com esta publicação.
- Informações relacionadas com ligações sem fios no *Access Help* online e Apêndice D, “Avisos”, na página 71.
- *Informações sobre Regulamentação* incluído no pacote com esta publicação.

Índice

Leia atentamente estas informações	v
Capítulo 1. Localizar informações	1
Este manual e outras publicações	1
Localizar informações através do botão ThinkVantage	2
Capítulo 2. Cuidados a ter com o computador ThinkPad	3
Sugestões importantes	3
Ter em atenção o local e a forma de trabalhar	3
Manusear o computador com cuidado	4
Transportar correctamente o computador.	4
Manusear correctamente unidades e suportes de dados	5
Ter o cuidado de definir palavras-passe	5
Outras sugestões importantes	5
Limpar a cobertura do computador	6
Limpar o teclado do computador	7
Limpar o ecrã do computador	7
Cuidados a ter com o leitor de impressões digitais	7
Capítulo 3. Resolução de problemas do computador	9
Perguntas frequentes	10
Diagnosticar problemas	11
Programa de diagnóstico de unidades de disco rígido	12
Diagnosticar problemas utilizando o PC-Doctor a partir da partição de assistência.	13
Resolução de problemas	13
Mensagens de erro.	13
Ausência de mensagens de erro	20
Problemas de palavra-passe.	21
Problemas do teclado	22
Um problema do dispositivo apontador.	22
Problemas de espera ou de hibernação	23
Problemas do ecrã do computador	24
Problemas da bateria	28
Problemas da unidade de disco rígido	29
Problemas de autenticação de impressões digitais.	30
Problemas de arranque	30
Outros problemas	31
Iniciar o Utilitário de configuração do BIOS (BIOS Setup Utility)	31
Capítulo 4. Opções de recuperação	33
Introdução ao Rescue and Recovery	33
Restaurar o conteúdo de origem	33
Recuperar dados	34
Capítulo 5. Actualizar e substituir dispositivos	37
Substituir a bateria.	37
Actualizar a unidade de disco rígido.	38
Substituir a memória	43
Capítulo 6. Obter ajuda e assistência.	51
Obter ajuda e assistência	51
Obter ajuda na Web	51
Contactar o Centro de Assistência a Clientes	51
Obter ajuda em todo o mundo	53
Lista de Números de Telefone de Todo o Mundo.	54
Apêndice A. Informações de Garantia	59
Tipos de Serviço de Garantia	60
Apêndice B. Unidades Substituíveis pelo Cliente (CRUs).	63
Apêndice C. Características e especificações.	67
Características	67
Especificações	68
Apêndice D. Avisos	71
Avisos	71
Informações sobre saída de televisão	72
Informações sobre emissões electrónicas.	73
Declaração de Conformidade da FCC (Federal Communications Commission).	73
Declaração de Conformidade com os Níveis de Emissão de Classe B da Industry Canada	74

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada.	74	Aviso para os utilizadores nos Estados Unidos	75
Declaração de conformidade com a Directiva EMC da União Europeia	74	Oferta de software IBM Lotus	76
Declaração japonesa VCCI de classe B . . .	75	Marcas Comerciais	78
Declarações REEE da UE.	75	Índice remissivo	81

Leia atentamente estas informações

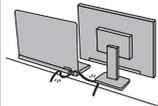


Quando o computador estiver ligado ou a bateria estiver a carregar, a base, o apoio dos pulsos e outras peças poderão aquecer. Evite permanecer com as mãos, o colo ou qualquer outra parte do corpo em contacto com a secção quente do computador por um período de tempo prolongado. Quando estiver a utilizar o teclado, evite permanecer com as palmas das mãos no apoio dos pulsos durante um período de tempo prolongado.

Durante o funcionamento normal, o computador aquece. A quantidade de calor depende da quantidade de actividade do sistema e do nível de carga da bateria. O contacto prolongado com o corpo, mesmo através da roupa, pode causar desconforto ou até mesmo queimaduras na pele. Faça periodicamente intervalos de utilização do teclado, retirando as mãos do apoio de pulsos e tenha o cuidado de não utilizar o teclado por um período de tempo prolongado.



Quando o transformador está ligado a uma tomada e ao computador, é gerado calor. Não coloque o transformador em contacto com qualquer parte do corpo enquanto estiver a ser utilizado. Nunca utilize o transformador para aquecer o corpo. O contacto prolongado com o corpo, mesmo através da roupa, pode causar queimaduras na pele.



Passe os cabos do transformador, rato, teclado, impressora ou qualquer outro dispositivo electrónico ou quaisquer linhas de comunicação, de modo a evitar que sejam danificados pelo próprio equipamento ou outros objectos, ou de modo a que não possam interferir no funcionamento do computador. A aplicação de força excessiva nos cabos pode danificá-los.



Antes de mover o seu computador, siga um dos seguintes procedimentos: desligue o computador, prima Fn+F4 para entrar em modo de espera ou Fn+F12 para entrar em modo de hibernação.

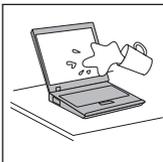
Antes de mover o computador, certifique-se de que o indicador de alimentação está desligado. Deste modo, evita a ocorrência de danos na unidade de disco rígido, bem como a perda de dados.



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.

Leia atentamente estas informações

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, bem como informações sobre a garantia do computador. As informações de resolução de problemas deste Manual aplicam-se apenas a problemas que possam impedir o utilizador de aceder ao manual online abrangente, denominado *Access Help*, o qual se encontra pré-instalado no computador ThinkPad.

Access Help

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 o *Access Help*, execute um dos seguintes procedimentos:

- Prima o botão ThinkVantage. Em Quick Links no Productivity Center, faça clique em **Access on-system help**.
- Faça clique em **Iniciar (Start)**, desloque o ponteiro para **Todos os programas (All Programs)** (em Windows® 2000 para alguns modelos, **Programas (Programs)**); em seguida, para **ThinkVantage**. Faça clique em **Access Help**.

Productivity Center

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

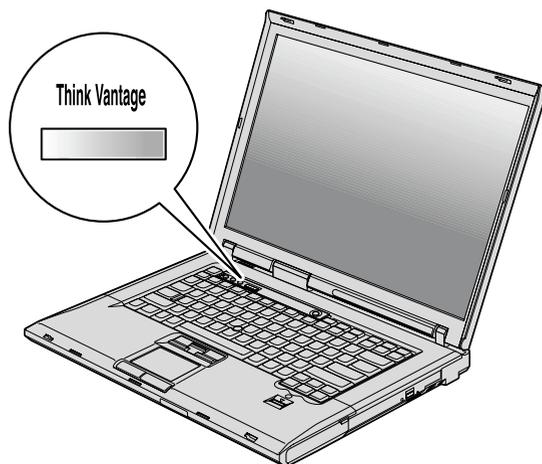
Manual de Segurança e Garantia

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

Informações sobre Regulamentação

complementam o presente manual. Leia estas informações antes de utilizar as funções sem fios do computador ThinkPad. O computador ThinkPad está em conformidade com as normas de segurança e de radiofrequência (RF, Radio Frequency) 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 utilizar igualmente o botão ThinkVantage para interromper a sequência de arranque do computador e iniciar o espaço de trabalho Rescue and Recovery™, que é executado independentemente do Sistema operativo do Windows e se encontra oculto.

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

- Quando o computador estiver ligado ou a bateria estiver a carregar, a base, o apoio dos pulsos e outras peças poderão aquecer. Evite permanecer com as mãos, o colo ou qualquer outra parte do corpo em contacto com a secção quente do computador por um período de tempo prolongado. Quando estiver a utilizar o teclado, evite permanecer com as palmas das mãos no apoio dos pulsos durante um período de tempo prolongado.

Durante o funcionamento normal, o computador aquece. A quantidade de calor depende da quantidade de actividade do sistema e do nível de carga da bateria. O contacto prolongado com o corpo, mesmo através da roupa, pode causar desconforto ou até mesmo queimaduras na pele. Faça periodicamente intervalos de utilização do teclado, retirando as mãos do apoio de pulsos e tenha o cuidado de não utilizar o teclado por um período de tempo prolongado.

- Quando o transformador está ligado a uma tomada e ao computador, é gerado calor. Não coloque o transformador em contacto com qualquer parte do corpo enquanto estiver a ser utilizado. Nunca utilize o transformador para aquecer o corpo. O contacto prolongado com o corpo, mesmo através da roupa, pode causar queimaduras na pele.
- Passe os cabos do transformador, rato, teclado, impressora ou qualquer outro dispositivo electrónico ou quaisquer linhas de comunicação, de modo a evitar que sejam danificados pelo próprio equipamento ou outros objectos, ou de modo a que não possam interferir no funcionamento do computador. A aplicação de força excessiva nos cabos pode danificá-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 campos magnéticos, telemóveis activos, aparelhos eléctricos ou colunas (entre 13 cm ou 5 pol.).

- Evite sujeitar o computador a temperaturas extremas (inferiores a 5°C/41°F ou superiores a 35°C/95°F).
- Alguns aparelhos eléctricos, tais como determinadas ventoinhas de computadores portáteis ou purificadores do ar, podem produzir iões negativos. Se um computador estiver junto a um desses aparelhos eléctricos e se estiver exposto por um período de tempo prolongado aos iões negativos do ar condicionado, poderá ficar carregado com electricidade estática. Essa carga poderá ser descarregada através das suas mãos, ao tocar no teclado ou noutros componentes do computador, ou através dos conectores dos dispositivos de E/S ligados ao mesmo. Apesar de este tipo de descarga electrostática ser o oposto de uma descarga do corpo ou da roupa para o computador, representa o mesmo risco de avaria no computador.

O seu computador foi concebido e fabricado de modo a minimizar quaisquer efeitos da carga electrostática. No entanto, uma carga electrostática acima de um determinado limite poderá aumentar o risco de descarga electrostática. Por conseguinte, ao utilizar o computador junto a um aparelho eléctrico que possa produzir iões negativos, preste especial atenção ao seguinte:

- Evite a exposição directa do computador ao ar produzido por um aparelho eléctrico que possa produzir iões negativos.
- Mantenha o computador e os produtos periféricos o mais afastado possível desse tipo de aparelhos eléctricos.
- Sempre que possível, ligue o seu computador à terra de modo a facilitar a segurança da descarga electrostática.

Nota: Nem todos estes aparelhos eléctricos provocam uma carga electrostática significativa.

Manusear o computador com cuidado

- Evite colocar quaisquer objectos (incluindo papel) entre o ecrã e o teclado, ou sob o teclado.
- 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.
- 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 ou de hibernação, 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

- Se o computador incluir uma unidade de disquetes, evite inserir disquetes inclinadas e anexar várias etiquetas ou etiquetas soltas, que podem ficar alojadas na unidade.
- 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 o DVD estarem devidamente encaixados no pino central de uma unidade óptica.
- Ao instalar uma unidade de disco rígido, disquetes ou unidade óptica, siga as instruções fornecidas com o hardware. Quando indicado, 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 linha de rede de telefone analógica ou uma linha de rede de telefone pública comutada (PSTN, public-switched telephone network). 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 de telefone utilizada, contacte a companhia de telefones local.
- É possível que o computador esteja equipado com um conector de 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 seus produtos ThinkPad junto da Lenovo (visite o seguinte sítio da Web: <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 removíveis em contentores apropriados ou nas respectivas embalagens, quando as mesmas não estiverem a ser utilizadas.
- Antes de instalar um destes dispositivos, toque numa superfície metálica ou objecto metálico com ligação à terra. Este procedimento reduz qualquer electricidade estática presente no seu corpo. A electricidade estática pode danificar o dispositivo.
 - PC Card
 - ExpressCard
 - Smart Card
 - Placa de memória como, por exemplo, xD-Picture Card, SD Card, Memory Stick e MultiMediaCard
 - Módulo de memória
 - Placa PCI Express Mini Card
 - Placa de expansão de comunicações
- Ao descarregar dados para ou partir de um Flash Media Card como, por exemplo, um SD card, não active o modo de espera ou de hibernação do seu computador antes de a transferência estar concluída. Se o fizer, poderá danificar os 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 substâncias alcalinas). Utilize 5 partes de água para 1 parte de detergente.
2. Humedeça uma esponja com o detergente diluído.
3. Esprema o líquido em excesso da esponja.
4. Limpe a cobertura com a esponja em movimentos circulares, tendo o cuidado de não deixar pingar o líquido em excesso.

5. Limpe a superfície para 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 a uma tecla adjacente e eventualmente danificá-la. Certifique-se de que não é derramado líquido sobre as teclas ou para o espaço existente entre elas.
3. Deixe secar o teclado.
4. Para remover migalhas e pó existentes sob as teclas, pode utilizar uma escova ou um secador de cabelo com ar frio.

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

Limpar o ecrã do computador

1. Limpe cuidadosamente o ecrã utilizando um pano de algodão seco e macio. Se encontrar uma marca semelhante a um risco no ecrã, poderá ser uma mancha resultante do contacto com o teclado ou com o ponto de deslocamento do rato TrackPoint[®], quando a tampa é pressionada do exterior.
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 50-50 de álcool isopropílico e água limpa.
4. Retire o máximo de água possível.
5. Limpe de novo o ecrã. 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 cuidadosamente a superfície do leitor com um pano de algodão seco e macio:

Cuidados a ter com o computador ThinkPad

- 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 de utilizador.

Capítulo 3. Resolução de problemas do computador

Perguntas frequentes	10	Um problema do dispositivo apontador	22
Diagnosticar problemas	11	Problemas de espera ou de hibernação	23
Programa de diagnóstico de unidades de		Problemas do ecrã do computador	24
disco rígido	12	Problemas da bateria	28
Diagnosticar problemas utilizando o		Problemas da unidade de disco rígido	29
PC-Doctor a partir da partição de		Problemas de autenticação de impressões	
assistência.	13	digitais.	30
Resolução de problemas	13	Problemas de arranque	30
Mensagens de erro.	13	Outros problemas	31
Ausência de mensagens de erro	20	Iniciar o Utilitário de configuração do BIOS	
Problemas de palavra-passe.	21	(BIOS Setup Utility)	31
Problemas do teclado	22		

Nota: Consulte *Access Help* se o seu sistema estiver em execução e se o *Access Help* estiver acessível. Este capítulo apresenta informações de utilização caso o *Access Help* não esteja acessível.

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 seu 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?

Consulte o *Manual de Segurança e Garantia* em separado para obter informações detalhadas sobre segurança.

Como prevenir a ocorrência de problemas no computador ThinkPad?

Consulte a secção “Leia atentamente estas informações” na página v, bem como o Capítulo 2, “Cuidados a ter com o computador ThinkPad”, na página 3 deste manual. Pode encontrar mais sugestões nas seguintes secções do *Access Help*:

- Prevenir problemas (Preventing problems)
- Resolução de problemas (Troubleshooting)

Quais as principais funções de hardware do computador ThinkPad?

Consulte a secção “ThinkPad tour” do *Access Help*.

Onde encontrar as especificações detalhadas da máquina?

Consulte o sítio da Web <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 do modem, memória, teclado ou apoio dos pulsos.

Consulte a secção Apêndice B, “Unidades Substituíveis pelo Cliente (CRUs)”, na página 63 deste Manual para obter uma lista de CRUs (Customer Replaceable Units) e a localização das instruções para remover ou substituir componentes.

O computador não funciona correctamente.

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

Onde estão os discos de recuperação?

O computador não foi fornecido com um disco de recuperação ou um disco 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 33 deste manual.

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

Consulte o Capítulo 6, “Obter ajuda e assistência”, na página 51 deste manual. Para obter os números de telefone do Centro de Assistência a Clientes mais próximo, consulte a secção “Lista de Números de Telefone de Todo o Mundo” na página 54.

Como obter informações sobre a garantia?

Consulte o *Manual de Segurança e Garantia* em separado para obter informações detalhadas sobre a garantia. Para obter informações sobre a garantia aplicável ao computador, incluindo o período de garantia e serviço de garantia, consulte a secção Apêndice A, “Informações de Garantia”, na página 59.

Como posso instalar um novo sistema operativo?

Consulte a secção Configuração avançada em *Access Help* online.

Diagnosticar problemas

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

1. Faça clique em **Iniciar (Start)**.
2. Desloque o ponteiro para **Todos os programas (All Programs)** (em Windows 2000 para alguns modelos, **Programas (Programs)**) e, em seguida, para **PC-Doctor for Windows**.
3. Faça clique em **PC-Doctor**.

Para obter mais informações sobre o PC-Doctor for Windows, consulte a respectiva Ajuda.

Atenção

A execução de qualquer um dos testes pode demorar alguns minutos ou mais. 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.

Programa de diagnóstico de unidades de disco rígido

Se a unidade de disco rígido não estiver a funcionar correctamente, poderá encontrar o problema executando o programa de diagnóstico da unidade de disco rígido na Utilitário de configuração do BIOS (BIOS Setup Utility).

Para iniciar o programa de diagnóstico, proceda da seguinte forma:

1. Caso a unidade de disquetes esteja ligada ao computador, remova qualquer disquete da unidade e, em seguida, desligue a alimentação do computador.
2. Ligue a alimentação do computador.
3. Durante a apresentação da mensagem, no canto inferior esquerdo do ecrã, "Para interromper o arranque normal, prima o botão azul ThinkVantage (To interrupt normal startup, press the blue ThinkVantage button)," prima F1 para iniciar o Utilitário de configuração do BIOS (BIOS Setup Utility).
4. Utilizando as teclas do cursor, seleccione **Programa de diagnóstico da unidade de disco rígido (HDD diagnostic program)** e prima Enter. É apresentado o menu do programa de diagnóstico da unidade de disco rígido.
5. Utilizando as teclas do cursor, seleccione **Unidade de disco rígido principal (Main hard disk drive)** ou **Unidade de disco rígido Ultrabay (Ultrabay hard disk drive)**. Prima Enter para iniciar o programa de diagnóstico. O programa de diagnóstico da unidade de disco rígido executa um teste de verificação de leitura e um teste de velocidade na unidade seleccionada e apresenta os resultados.

Nota: Se ligar o computador ao ThinkPad Advanced Dock, o programa de diagnóstico não poderá executar o teste na unidade de disco rígido que está instalada no Ultrabay Enhanced™ do ThinkPad Advanced Dock.

6. Se o programa de diagnóstico devolver mensagens de erro, contacte o Centro de Assistência a Clientes para obter assistência. O programa de diagnóstico poderá devolver uma ou ambas as mensagens de erro seguintes:

Para a unidade de disco rígido principal:

- Error code 0000: Read verification failed (Código de erro 0000: Falha ao verificar a leitura)
- Error code 0100: Speed test failed (Código de erro 0100: Falha ao verificar a velocidade)
- Error code 0200: Controller Diag failed (Código de erro 0200: Falha ao diagnosticar o controlador)

Para a unidade de disco rígido Ultrabay™:

- Error code 0002: Read verification failed (Código de erro 0002: Falha ao verificar a leitura)

- Error code 0102: Speed test failed (Código de erro 0102: Falha ao verificar a velocidade)
 - Error code 0202: Controller Diag failed (Código de erro 0202: Falha ao diagnosticar o controlador)
7. Se o programa de diagnóstico não devolver qualquer mensagem de erro, mas continuar com problemas, consulte as instruções na secção online "Introdução ao Rescue and Recovery (Introducing Rescue and Recovery)" em *Access Help* e execute o programa para um teste de diagnóstico da unidade de disco rígido. Pode igualmente descarregar o PC-Doctor for DOS para o computador a partir do seguinte sítio da Web:
- <http://www.lenovo.com/support/site.wss/document.do?sitestyle=lenovo&lnocid=tpad-matrix>

Diagnosticar problemas utilizando o PC-Doctor a partir da partição de assistência

Ao utilizar o PC-Doctor a partir do espaço de trabalho do Rescue and Recovery na partição de assistência da unidade do disco rígido, pode diagnosticar o sistema sem que seja necessário iniciar o sistema operativo. Proceda do seguinte modo:

1. Caso a unidade de disquetes esteja ligada ao computador, remova qualquer disquete da unidade e, em seguida, desligue a alimentação do computador.
2. Ligue a alimentação do computador.
3. Durante a apresentação da mensagem, no canto inferior esquerdo do ecrã, "Para interromper o arranque normal, prima o botão azul ThinkVantage (To interrupt normal startup, press the blue ThinkVantage button)", prima o botão azul ThinkVantage para iniciar o espaço de trabalho do Rescue and Recovery.
4. Seleccione **Diagnosticar hardware (Diagnose hardware)**. O computador é reiniciado e é apresentado o PC-Doctor.

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

Resolução de problemas

Se não encontrar o seu problema aqui, consulte *Access Help*. 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 PC-Doctor for Windows.

Mensagem	Solução
0176: Segurança do sistema - Detectada tentativa de intrusão no sistema.	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 Utilitário de configuração do BIOS (BIOS Setup Utility). Se o problema persistir, peça assistência para o computador.
0182: CRC2 não válido. Inicie o programa de configuração do BIOS (BIOS Setup) e carregue as predefinições.	A soma de verificação da definição CRC2 da EEPROM não está correcta. Prima F1 para aceder ao Utilitário de configuração do BIOS (BIOS Setup Utility). Prima F9 e, em seguida, Enter para carregar a predefinição. Prima F10 e, em seguida, Enter para reiniciar o sistema.
0185: Definições de sequência de arranque incorrectas. Inicie o programa de configuração do BIOS (BIOS Setup) e carregue as predefinições.	A soma de verificação da definição da sequência de arranque na EEPROM não está correcta. Prima F1 para aceder ao Utilitário de configuração do BIOS (BIOS Setup Utility). Prima F9 e, em seguida, Enter para carregar a predefinição. Prima F10 e, em seguida, Enter para reiniciar o sistema.
0190: Erro de bateria excessivamente descarregada.	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.
0191: Segurança do sistema - Solicitada alteração remota não válida.	Ocorreu uma falha ao alterar a configuração. Confirme a operação e tente novamente. Para eliminar a indicação de erro, inicie o Utilitário de configuração do BIOS (BIOS Setup Utility).
0199: Segurança do sistema - Excedido o limite de tentativas de introdução da palavra-passe de segurança.	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 Utilitário de configuração do BIOS (BIOS Setup Utility).
01C8: Detectado mais do que um dispositivo de modem. Remova um dos dispositivos e prima <Esc> para continuar.	Retire uma das placas de expansão do modem. Caso contrário, prima Esc para ignorar a mensagem de aviso. Se o problema persistir, peça assistência para o computador.

Mensagem	Solução
01C9: Detectado mais do que um dispositivo Ethernet. Remova um dos dispositivos e prima <Esc> para continuar.	O computador ThinkPad tem um componente Ethernet integrado. Não pode adicionar outro componente equivalente instalando um dispositivo Ethernet, tal como um Mini-PCI Ethernet Card ou um Ethernet Daughter Card. 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.
0200: Erro do disco rígido.	O disco rígido não está a funcionar. Certifique-se de que a unidade de disco rígido está correctamente instalada. Execute o Utilitário de configuração do BIOS (BIOS Setup Utility); em seguida, certifique-se de que a unidade de disco rígido não se encontra desactivada no menu Arranque (Startup).
021x: Erro do teclado.	<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"> • 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. • Certifique-se de que o teclado externo está ligado ao conector correcto. <p>Teste o computador, utilizando o PC-Doctor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se o computador deixar de funcionar durante o teste, peça assistência para o computador.
0230: Erro de RAM sombra	Ocorreu uma falha na duplicação da RAM. 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.
0231: Erro de RAM do sistema	Ocorreu uma falha na RAM do sistema. 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.

Mensagem	Solução
0232: Erro de RAM expandida	A RAM expandida falhou. Teste a memória do computador, utilizando o PC-Doctor. Se tiver aumentado a memória antes de ligar o computador, volte a instalá-la. Em seguida, teste a memória utilizando o PC-Doctor.
0250: Erro da pilha do sistema.	A pilha de segurança, utilizada para preservar as informações de configuração do computador, tais como a data e a hora, quando o computador se encontra desligado, está sem carga. Substitua a pilha e execute o Utilitário de configuração do BIOS (BIOS Setup Utility) para verificar a configuração. Se o problema persistir, peça assistência para o computador.
0251: Soma de verificação do CMOS do sistema incorrecta.	É possível que o CMOS do sistema tenha sido danificado por um programa de aplicação. O computador utiliza as predefinições. Execute o Utilitário de configuração do BIOS (BIOS Setup Utility) para reconfigurar as definições. Se a mensagem de erro persistir, peça assistência para o computador.
0271: Erro de data e hora.	Nem a data nem a hora estão definidas no computador. Defina a data e a hora, utilizando o Utilitário de configuração do BIOS (BIOS Setup Utility).
0280: Processo de arranque anterior incompleto.	Não foi possível ao computador concluir um processo de arranque anterior. Desligue a alimentação do computador e, em seguida, ligue-a de novo para iniciar o Utilitário de configuração do BIOS (BIOS Setup Utility). Verifique a configuração e reinicie o computador, seleccionando a opção Sair guardando as alterações (Exit Saving Changes) , no item Reiniciar (Restart) , ou premindo a tecla F10. Se a mensagem de erro persistir, peça assistência para o computador.
1802: Ligada placa de rede não autorizada. Desligue a alimentação e remova a placa de rede Mini-PCI.	A placa de rede Mini-PCI não é suportada neste computador. Remova-a.
1803: Ligada placa de expansão não autorizada. Desligue a alimentação e remova a placa de expansão.	A placa de expansão não é suportada por este computador. Remova-a.

Mensagem	Solução
1804: Ligada placa WAN não autorizada. Desligue a alimentação e remova a placa WAN.	A placa WAN não é suportada por este computador. Remova-a.
1805: Ligada placa USB sem fios não autorizada. Desligue a alimentação e remova a placa USB sem fios.	A placa USB sem fios não é suportada por este computador. Remova-a.
2100: Erro de inicialização na HDD0 (Unidade de disco rígido principal)	O disco rígido não está a funcionar. Peça assistência para o disco rígido.
2102: Erro de inicialização em HDD1 (Unidade de disco rígido Ultrabay)	O disco rígido não está a funcionar. Peça assistência para o disco rígido.
2110: Erro de leitura na HDD0 (Unidade de disco rígido principal)	O disco rígido não está a funcionar. Peça assistência para o disco rígido.
2112: Erro de leitura na HDD1 (Unidade de disco rígido no Ultrabay)	O disco rígido não está a funcionar. Peça assistência para o disco rígido.
Pedido de palavra-passe de ligação	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.
Pedido de palavra-passe de disco rígido	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.

Mensagem	Solução
Erro de hibernação	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reponha a configuração do sistema, de modo a que fique igual à que existia antes de o sistema entrar em modo de hibernação. • Se a capacidade de memória tiver sido alterada, crie um novo ficheiro de hibernação.
Sistema operativo não encontrado.	<p>Verifique o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A unidade de disco rígido está correctamente instalada. • Existe na unidade um disco que pode ser iniciado. <p>Se a mensagem de erro persistir, verifique a sequência de arranque, utilizando o Utilitário de configuração do BIOS (BIOS Setup Utility).</p>
EMM386 não instalado - Não foi possível definir o endereço base de estrutura de páginas.	<p>Edite o ficheiro C:\CONFIG.SYS e altere a linha</p> <pre>device=C:\WINDOWS\EMM386.EXE RAM</pre> <p>para</p> <pre>device=C:\WINDOWS\EMM386.EXE NOEMS</pre> <p>e guarde o ficheiro.</p>
Erro de configuração de CardBus - Dispositivo desactivado.	<p>Aceda ao Utilitário de configuração do BIOS (BIOS Setup Utility). Prima F9 e, em seguida, Enter para carregar a predefinição.</p> <p>Prima F10 e, em seguida, Enter para reiniciar o sistema.</p>
Não é possível iniciar a partir de qualquer dispositivo.	<p>Verifique o estado do dispositivo a partir do qual pretende iniciar.</p> <p>Dispositivo não encontrado</p> <p style="padding-left: 20px;">Verifique o dispositivo a partir do qual pretende iniciar.</p> <p>Erro do dispositivo</p> <p style="padding-left: 20px;">Verifique o dispositivo a partir do qual pretende iniciar.</p> <p>Nenhum sistema operativo válido</p> <p style="padding-left: 20px;">Verifique se o sistema operativo não tem falhas e está instalado correctamente.</p> <p>Excluído da ordem de arranque</p> <p style="padding-left: 20px;">Abra o Utilitário de configuração do BIOS (BIOS Setup Utility) e adicione o dispositivo à ordem de arranque.</p>

Se uma das seguintes mensagens de erro for apresentada, peça assistência para o computador:
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 na 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.
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

Problema:	<p>Quando o computador é ligado, o ecrã fica em branco e não são emitidos quaisquer sinais sonoros.</p> <p>Nota: Se não tiver a certeza relativamente à emissão de avisos sonoros, desligue o computador, premindo o respectivo botão de alimentação durante mais de 4 segundos. Em seguida, ligue-o e preste novamente atenção aos avisos sonoros. Se estiver a utilizar um monitor externo, consulte “Problemas do ecrã do computador” na página 24.</p>
Solução:	<p>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.</p> <p>Se o pedido de palavra-passe de ligação não for apresentado, é possível que o nível de luminosidade esteja regulado para um nível mínimo. Ajuste o nível de luminosidade, premindo as teclas Fn+Home.</p> <p>Se o ecrã permanecer em branco, verifique se:</p> <ul style="list-style-type: none">• 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.) <p>Se as verificações anteriores estiverem correctas, e o ecrã permanecer em branco, peça assistência para o computador.</p>
Problema:	<p>Quando o computador é ligado, o ecrã fica em branco mas são emitidos dois ou mais sinais sonoros.</p>
Solução:	<p>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.</p> <p>Se forem emitidos 4 ciclos de 4 sinais sonoros cada, significa que ocorreu um problema no microcircuito de segurança. Peça assistência para o computador.</p>
Problema:	<p>Quando o computador é ligado apenas é apresentado um ponteiro branco num ecrã em branco.</p>
Solução:	<p>Reinstale o sistema operativo (consulte Capítulo 4, “Opções de recuperação”, na página 33) e ligue o computador. Se continuar a visualizar apenas o ponteiro no ecrã, peça assistência para o computador.</p>

Problema:	O ecrã fica em branco durante o funcionamento do computador.
Solução:	É possível que a função de protecção de ecrã ou de gestão da alimentação tenha sido activada. Mova o TrackPoint ou prima uma tecla para sair da protecção de ecrã, ou prima o interruptor de alimentação para retomar o funcionamento normal, a partir do modo de espera ou hibernação.

Problemas de palavra-passe

Problema:	Esquecimento da palavra-passe.
Solução:	<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">• 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.• 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. <p>Se se esquecer da palavra-passe de supervisor, não existe qualquer meio de um representante autorizado dos serviços de assistência da Lenovo poder 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

Problema:	Nenhuma ou apenas algumas teclas do teclado funcionam.
Solução:	<ul style="list-style-type: none">• 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.• Se estiver ligado ao computador um teclado externo PS/2®, o teclado numérico do computador não funciona. Utilize o teclado numérico incluído no teclado externo.• Se estiver ligado ao computador um teclado numérico externo ou um rato:<ol style="list-style-type: none">1. Desligue a alimentação do computador.2. Desligue o teclado numérico externo ou o rato.3. Ligue a alimentação do computador e tente utilizar novamente o teclado. <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>
Problema:	É apresentado um algarismo quando escreve uma letra.
Solução:	A função Numeric Lock está activa. Para desactivá-la, prima sem soltar Shift ou Fn e, em seguida, prima NmLk (ScrLk).
Problema:	Nenhuma ou apenas algumas teclas do teclado numérico externo funcionam.
Solução:	Verifique se o teclado numérico externo está correctamente ligado ao computador.

Um problema do dispositivo apontador

Problema:	A função de deslocamento ou de ampliação não funciona.
Solução:	Verifique o controlador do rato na janela Gestor de dispositivos (Device Manager) e certifique-se de que o controlador PS/2 TrackPoint está instalado.

Problemas de espera ou de hibernação

Problema:	O computador entra no modo de espera (o indicador de espera é activado) imediatamente após o POST (Power-on self-test - Teste automático de alimentação).
Solução:	<p>Certifique-se de que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A bateria está carregada. • A temperatura de funcionamento se encontra dentro de um nível aceitável. Consulte a secção “Especificações” na página 68. <p>Se as verificações anteriores estiverem correctas, peça assistência para o computador.</p>
Problema:	É apresentada a mensagem erro de bateria excessivamente descarregada e o computador desliga-se imediatamente.
Solução:	A bateria está a ficar sem carga. Ligue o transformador ao computador e ligue-o a uma tomada eléctrica ou substitua a bateria por uma bateria completamente carregada.
Problema:	O computador não retoma o funcionamento normal a partir do modo de espera, ou o indicador de espera permanece aceso e o computador não funciona.
Solução:	<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"> • Se o indicador de espera estiver aceso, o computador encontra-se em modo de espera. Ligue o transformador ao computador e, em seguida, prima a tecla Fn. • 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. <p>Se o problema persistir, o sistema poderá deixar de responder e não será possível desligar a alimentação do computador. Reinicie o computador. Os dados não guardados poderão perder-se. Para repor o computador, prima sem soltar o interruptor de alimentação durante, pelo menos, 4 segundos. Se o computador não reiniciar, retire o transformador e a bateria.</p>

Problema:	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.
Solução:	Verifique se o monitor externo foi desligado enquanto o computador se encontrava em modo de espera. Se o monitor externo tiver sido desligado, ligue-o antes de retomar o funcionamento normal a partir do modo de espera. Se retomar o funcionamento normal a partir do modo de espera antes de ligar o monitor externo e o ecrã do computador permanecer em branco, prima Fn+F7 para reactivá-lo. 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.
Problema:	O computador entra inesperadamente em modo de espera.
Solução:	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, utilizando a função Gestor de energia (Power Manager).

Problemas do ecrã do computador

Problema:	São apresentados caracteres incorrectos no ecrã.
Solução:	Instalou o sistema operativo ou a aplicação seguindo o procedimento correcto? Se estiverem instalados e configurados correctamente, peça assistência para o computador.
Problema:	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 TFTs (thin-film transistors, Transistores de Película Fina). 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 a tecla 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:	O ecrã está ilegível ou distorcido.
Solução:	<p>Certifique-se de que:</p> <ul style="list-style-type: none">• 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. <p>Para efectuar estas verificações, proceda do seguinte modo:</p> <p>Para o Windows Vista™:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Faça clique com o botão direito do rato no ambiente de trabalho, faça clique em Personalizar (Personalize) e, em seguida, em Definições do ecrã (Display Settings).2. Verifique se a resolução do ecrã e a qualidade da cor estão correctamente definidas.3. Faça clique em Definições avançadas (Advanced Settings).4. Faça clique no separador Adaptador (Adapter).5. Certifique-se de que é apresentado o nome do controlador do dispositivo correcto na janela de informações do adaptador. Nota: O nome do controlador do dispositivo depende do chip de vídeo que foi instalado no computador.6. Faça clique no botão Propriedades (Properties). Se lhe for solicitada uma palavra-passe de administrador ou uma confirmação, introduza a palavra-passe ou forneça a confirmação. Marque a caixa de verificação "Estado do dispositivo" (Device status) e certifique-se de que o dispositivo está a funcionar correctamente. Caso contrário, 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). Se lhe for solicitada uma palavra-passe de administrador ou uma confirmação, introduza a palavra-passe ou forneça a confirmação. Marque a caixa de verificação "Estado do dispositivo" (Device status) e certifique-se de que o dispositivo está a funcionar correctamente. Caso contrário, faça clique no botão Resolução de problemas (Troubleshoot).

Solução (continuação):**Para Windows XP e Windows 2000 (para alguns modelos):**

1. Faça clique com o botão direito do rato no ambiente de trabalho, faça clique em **Propriedades (Properties)** para abrir a janela de propriedades do ecrã 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 é apresentado o nome do controlador do dispositivo correcto na janela de informações do adaptador.
Nota: O nome do controlador do dispositivo depende do chip de vídeo que foi instalado no computador.
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)**.

Problema:

É apresentada a mensagem "Não foi possível criar a janela de sobreposição" (Unable to create overlay window), quando tenta iniciar a reprodução de um DVD.

-ou-

A reprodução apresenta fraca qualidade ou não é executada quando tenta reproduzir vídeo, DVDs ou aplicações de jogos.

Solução:

Execute um dos seguintes procedimentos:

- Se estiver a utilizar o modo de cores de 32 bits, altere a definição de cor para o modo de 16 bits.
- Se estiver a utilizar um tamanho de área de trabalho de 1280×1024 ou superior, reduza esse tamanho e a definição de cor.

Problemas da bateria

Problema:	Não é possível carregar completamente a bateria no tempo de carregamento normal, utilizando o método de carregamento com o computador desligado.
Solução:	Para informações detalhadas, consulte o tópico Bateria e fonte de alimentação na secção Resolução de problemas (Troubleshooting) no <i>Access Help</i> .
Problema:	O computador é encerrado antes de o indicador de estado da bateria ficar vazio <i>-ou-</i> O computador funciona depois de o indicador de estado da bateria ficar vazio.
Solução:	Execute o procedimento de descarregamento e recarregamento da bateria.
Problema:	O período de funcionamento de uma bateria com a carga completa é curto.
Solução:	Para informações detalhadas, consulte o tópico Bateria e fonte de alimentação na secção Resolução de problemas (Troubleshooting) no <i>Access Help</i> .
Problema:	O computador não funciona com uma bateria completamente carregada.
Solução:	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.
Problema:	A bateria não carrega.
Solução:	Para informações detalhadas, consulte o tópico Bateria e fonte de alimentação na secção Resolução de problemas (Troubleshooting) no <i>Access Help</i> .

Problemas da unidade de disco rígido

Problema:	A unidade de disco rígido não funciona.
Solução:	No menu de arranque da Utilitário de configuração do BIOS (BIOS Setup Utility), certifique-se de que a unidade de disco rígido está incluída na lista "Ordem de prioridade de arranque (Boot priority order)". Se estiver incluída na lista "Excluídos da ordem de arranque (Excluded from boot order)", a unidade de disco rígido está desactivada. Selecione a entrada correspondente à unidade de disco rígido e prima a tecla x. Este procedimento move a entrada para a lista "Ordem de prioridade de arranque (Boot priority order)".

Problema:	Após definir uma palavra-passe do disco rígido na unidade de disco rígido do computador, movi a unidade de disco para outro computador. Agora não é possível desbloquear a palavra-passe do disco rígido.
Solução:	O computador suporta um algoritmo de palavra-passe melhorado. Os computadores mais antigos poderão não suportar este tipo de função de segurança. Se tiver definido uma palavra-passe do disco rígido com a função Utilizar frase-passe (Using Passphrase) activada no Utilitário de configuração do BIOS (BIOS Setup Utility) e pretender utilizar a unidade de disco rígido num computador mais antigo, remova a palavra-passe e, em seguida, mova o disco rígido para o computador mais antigo.

Problema:	Não é possível efectuar uma troca em funcionamento da unidade de disco rígido no Ultrabay.
Solução:	Apenas poderá efectuar uma troca em funcionamento de uma unidade de disco rígido no Ultrabay se não tiver sido definida qualquer palavra-passe. Certifique-se de que a palavra-passe para a unidade de disco rígido no Ultrabay está desactivada.

Problema:	Não é possível alterar ou remover uma palavra-passe do disco rígido no Utilitário de configuração do BIOS (BIOS Setup Utility).
Solução:	A definição da função Utilizar frase-passe (Using Passphrase) no Utilitário de configuração do BIOS (BIOS Setup Utility) tem de ser consistente tanto na definição de uma palavra-passe do disco rígido como na sua alteração ou remoção. Se o menu Disco rígido x Palavra-passe (Hard Disk x Password) no Utilitário de configuração do BIOS (BIOS Setup Utility) estiver desactivado e indisponível, remova todas as outras palavras-passe. Em seguida, desligue a alimentação do computador e desinstale a unidade de disco rígido. Ligue o computador com a unidade de disco rígido desinstalada, introduza o Utilitário de configuração do BIOS (BIOS Setup Utility) e defina Utilizar frase-passe (Using Passphrase) como activada ou desactivada, conforme estava configurada quando definiu a palavra-passe. Saia do Utilitário de configuração do BIOS (BIOS Setup Utility) e desligue a alimentação do computador. Substitua a unidade de disco rígido. Ligue o computador e introduza o Utilitário de configuração do BIOS (BIOS Setup Utility) para alterar ou remover a palavra-passe do disco rígido.

Problemas de autenticação de impressões digitais

Problema:	Não é possível registar ou autenticar as suas impressões digitais uma vez que a pele dos dedos se encontra enrugada, seca, lesionada, suja, oleosa ou húmida, ou talvez se deva ao facto de as impressões digitais não corresponderem às que foram registadas.
Solução:	Para resolver o problema: <ul style="list-style-type: none">• 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.

Problemas de arranque

Problema:	O sistema operativo Microsoft® Windows não inicia.
Solução:	Utilize o espaço de trabalho do Rescue and Recovery para ajudar a resolver ou a identificar o problema. Para obter detalhes sobre o Rescue and Recovery, consulte Capítulo 4, “Opções de recuperação”, na página 33

Outros problemas

Problema:	O computador não responde.
Solução:	<ul style="list-style-type: none"> • Para desligar a alimentação do computador, prima sem soltar o interruptor de alimentação durante, pelo menos, 4 segundos. Se mesmo assim o computador continuar sem responder, desligue o transformador e retire 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.
Problema:	O computador não é iniciado a partir do dispositivo seleccionado.
Solução:	<p>Consulte o menu Arranque (Startup) do Utilitário de configuração do BIOS (BIOS Setup Utility). Certifique-se de que a sequência de arranque no Utilitário de configuração do BIOS (BIOS Setup Utility) está definida de modo a que o computador seja iniciado a partir do dispositivo pretendido.</p> <p>Certifique-se também de que o dispositivo a partir do qual o computador é reiniciado se encontra activado. No menu de arranque do Utilitário de configuração do BIOS (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").</p>

Iniciar o Utilitário de configuração do BIOS (BIOS Setup Utility)

O computador tem instalado um programa, denominado Utilitário de configuração do BIOS (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.

Para iniciar o Utilitário de configuração do BIOS (BIOS Setup Utility), proceda do seguinte modo:

Iniciar o Utilitário de configuração do BIOS (BIOS Setup Utility)

1. Para se proteger contra perda de dados acidental, 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)” do *Access Help*.
2. Caso a unidade de disquetes esteja ligada ao computador, remova qualquer disquete da unidade 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 (To interrupt normal startup, press the blue ThinkVantage button)” no canto inferior esquerdo do ecrã, prima o botão ThinkVantage. É apresentado o espaço de trabalho do Rescue and Recovery.
4. Faça clique em **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 Utilitário de configuração do BIOS (BIOS Setup Utility).
Se tiver definido uma palavra-passe de supervisor, é apresentado o menu Utilitário de configuração do BIOS (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 obter mais informações, consulte o sistema de ajuda integrado.
6. 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 regressar ao menu **Utilitário de configuração do BIOS (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)**; 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

Introdução ao 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 identificar um problema. Proceda do seguinte modo:

1. Desligue e volte a ligar a alimentação do PC.
2. Durante a inicialização do computador, observe atentamente o ecrã. Durante a apresentação da mensagem, no canto inferior esquerdo do ecrã, “Para interromper o arranque normal, prima o botão azul ThinkVantage (To interrupt normal startup, press the blue ThinkVantage button)”, prima o botão azul ThinkVantage. É apresentado o espaço de trabalho do Rescue and Recovery.
3. Após a apresentação do espaço de trabalho do Rescue and Recovery, é possível efectuar o seguinte:
 - Recuperar e restaurar (Rescue and Restore) ficheiros, pastas ou cópias de segurança.
 - Configurar (Configure) definições e palavras-passe do sistema.
 - Comunicar utilizando a Internet e a ligação ao sítio de suporte na Web.
 - Resolver e diagnosticar problemas (Troubleshoot) utilizando os diagnósticos.

Para obter mais informações acerca das funções do Rescue and Recovery, consulte a secção “Descrição geral da recuperação (Recovery overview)” do *Access Help*.

Restaurar o conteúdo de origem

Em vez de fornecer um disco de recuperação ou um disco do Windows com o computador, a Lenovo fornece métodos mais simples para cumprir as tarefas habitualmente associadas a estes discos. Os ficheiros e programas para estes métodos alternativos encontram-se no disco rígido, eliminando assim a necessidade de localizar um disco mal colocado e os problemas associados a uma versão incorrecta do disco.

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 todo o conteúdo do disco rígido para o estado original configurado em fábrica.

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

Notas:

1. Se estiver a utilizar o Windows XP e o Windows 2000 (para alguns modelos) e 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 assegurar uma instalação correcta, instale a unidade óptica no compartimento Ultrabay antes de executar uma operação de recuperação.
2. O processo de recuperação pode demorar até 2 horas.

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 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.

Capítulo 5. Actualizar e substituir dispositivos

Substituir a bateria

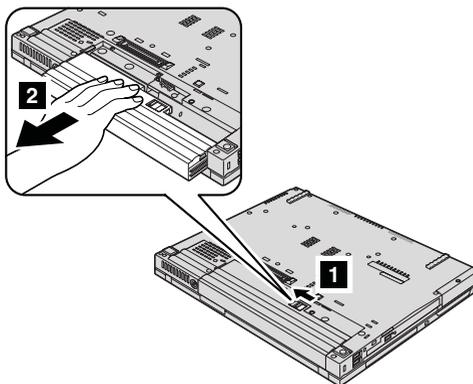
Importante

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

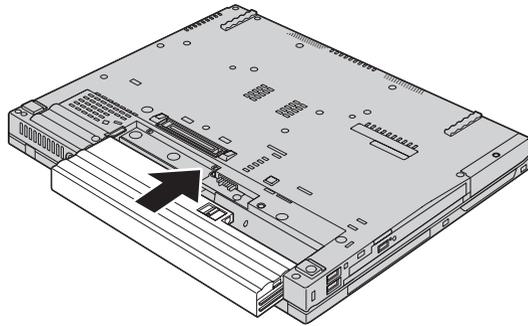
1. **Desligue a alimentação do computador ou active o modo de hibernação.** Em seguida, desligue o transformador e todos os cabos ligados ao computador.

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

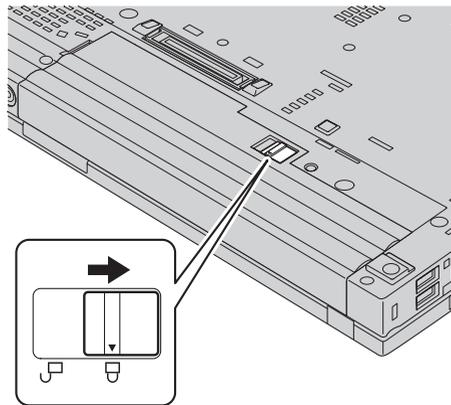
2. Feche o ecrã do computador e volte o computador ao contrário.
3. Desbloqueie o fecho da bateria deslocando-o para o lado esquerdo **1**. Em seguida, retire a bateria **2**.



4. Instale uma bateria completamente carregada.



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



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

Nota: A sua bateria poderá ser ligeiramente diferente da apresentada nas figuras acima, dependendo do modelo.

Actualizar a unidade de disco rígido

Importante

Consulte 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 Rescue and Recovery e o programa Product Recovery não estão incluídos na unidade de disco rígido opcional.

Atenção

Manusear uma unidade de disco rígido

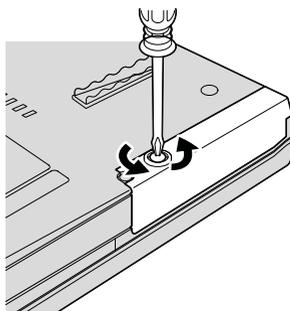
- Não deixe cair nem submeta a unidade a choques físicos. Coloque a unidade sobre um material que proteja a unidade contra choques físicos como, por exemplo, um pano macio.
- Não exerça pressão sobre a tampa da unidade.
- Não toque no conector.

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 ou em modo de hibernação.

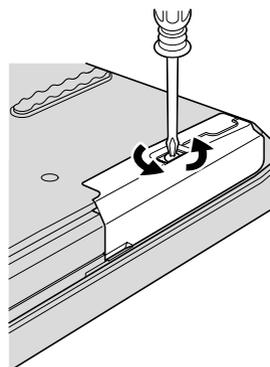
Para substituir a unidade de disco rígido, proceda do seguinte modo:

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 que fixa a tampa da ranhura da unidade de disco rígido.

Modelos de ecrãs panorâmicos de 14,1 polegadas:

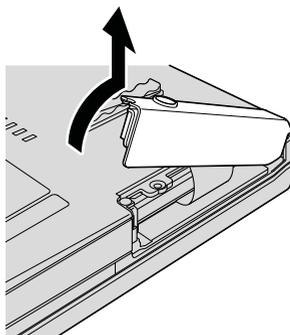


Modelos de ecrãs panorâmicos de 15,4 polegadas:

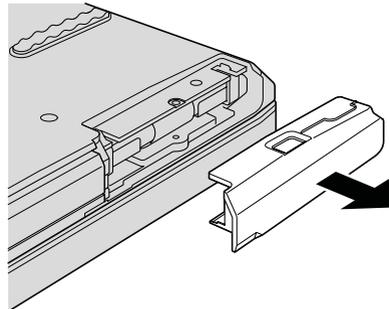


5. Remova a tampa.

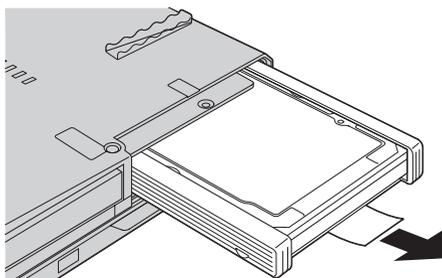
Modelos de ecrãs panorâmicos de 14,1 polegadas:



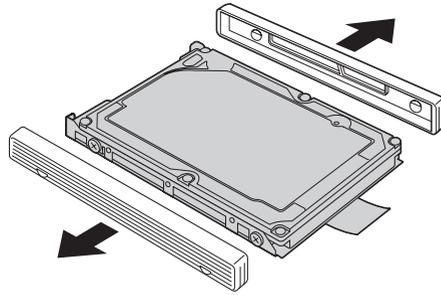
Modelos de ecrãs panorâmicos de 15,4 polegadas:



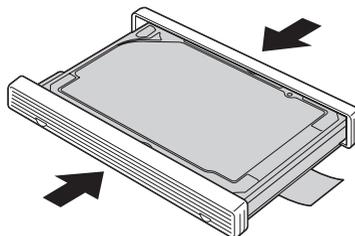
6. Remova a unidade de disco rígido, puxando pela patilha.



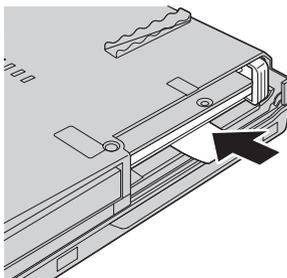
7. Desencaixe as calhas de borracha laterais da unidade de disco rígido.



8. Encaixe as calhas de borracha laterais na nova unidade de disco rígido.

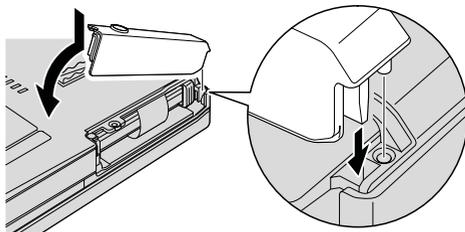


9. Introduza a unidade de disco rígido no respectivo compartimento, encaixando-a firmemente.

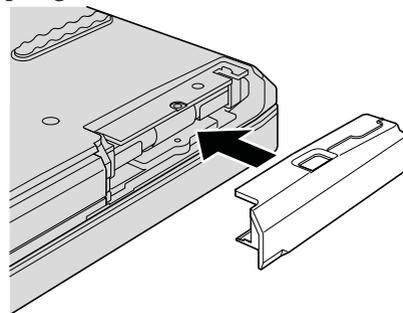


10. Volte a colocar a tampa da ranhura da unidade de disco rígido.

Modelos de ecrãs panorâmicos de 14,1 polegadas:

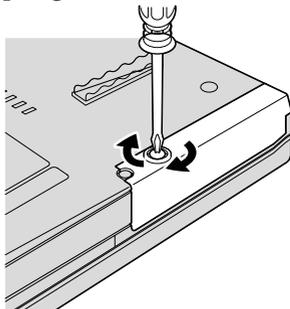


Modelos de ecrãs panorâmicos de 15,4 polegadas:

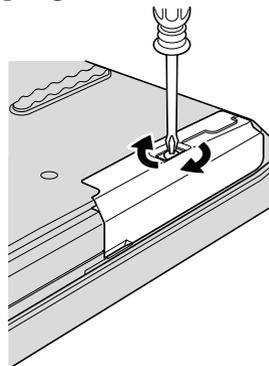


11. Volte a colocar o parafuso.

Modelos de ecrãs panorâmicos de 14,1 polegadas:



Modelos de ecrãs panorâmicos de 15,4 polegadas:



12. Volte a colocar a bateria.

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

Substituir a memória

Importante

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

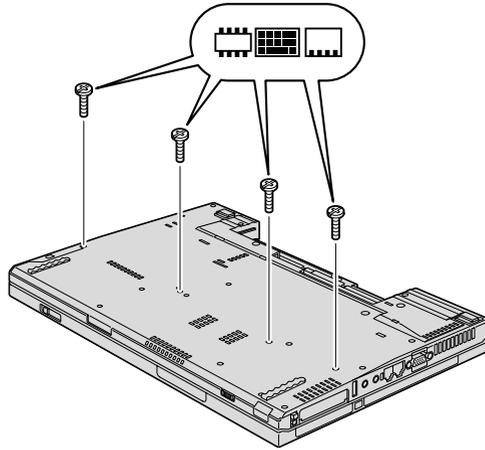
Nota: Utilize apenas tipos de memória suportados pelo computador. Se instalar a memória opcional incorrectamente ou instalar um tipo de memória não suportado pelo computador, será emitido um sinal sonoro de aviso quando tentar iniciar o computador.

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

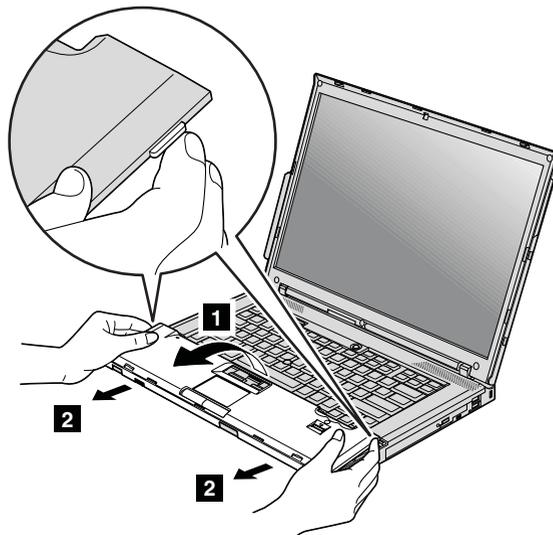
1. Toque numa superfície metálica ou objecto metálico com ligação à terra. Este procedimento reduz qualquer electricidade estática presente no seu

corpo a qual poderia danificar o módulo SO-DIMM. Não toque na extremidade do módulo SO-DIMM que apresenta o contacto.

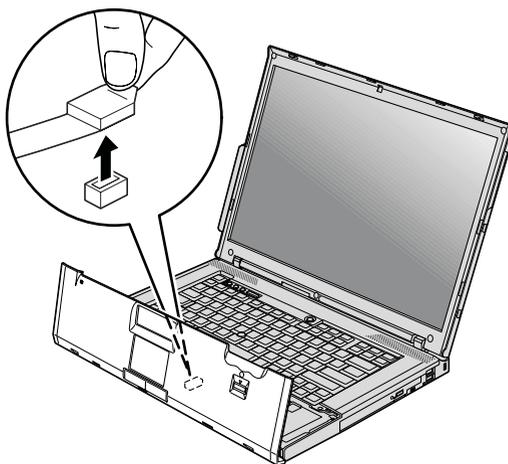
2. **Desligue a alimentação do computador** e, em seguida, desligue o transformador e todos os cabos ligados ao computador.
3. Feche o ecrã do computador e volte o computador ao contrário.
4. Remova a bateria.
5. Remova o apoio dos pulsos.
 - a. Remova os quatro parafusos que fixam o apoio dos pulsos.



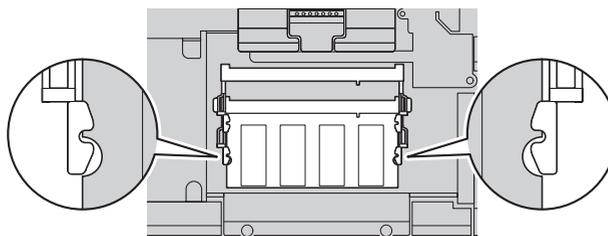
- b. Coloque o computador na posição original e abra o ecrã. Abra o apoio dos pulsos na direcção indicada pela seta **1** puxando as patilhas laterais salientes, e solte o apoio dos pulsos do computador **2**.



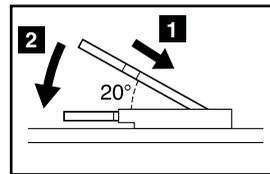
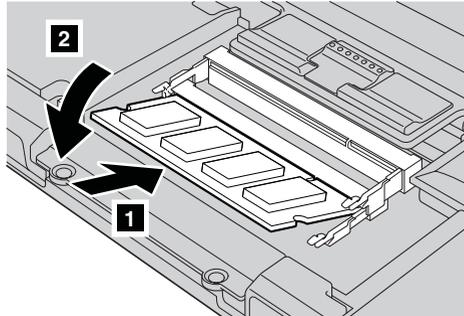
- c. Desencaixe o conector do cabo do apoio dos pulsos puxando a patilha com os dedos. O apoio dos pulsos foi removido.



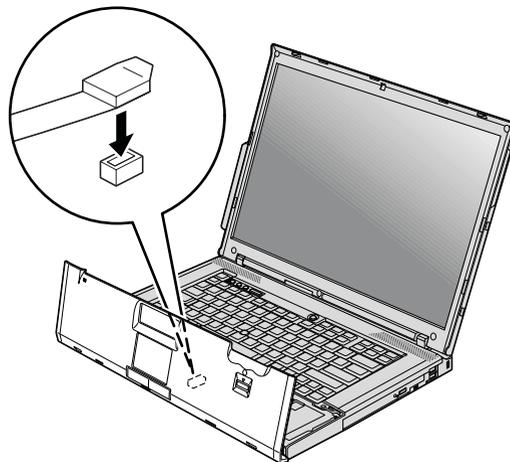
6. Se já estiverem instalados dois módulos SO-DIMM na ranhura de memória, retire um deles para libertar espaço para o novo módulo, abrindo simultaneamente os fechos existentes nas duas extremidades da ranhura. Guarde o módulo SO-DIMM antigo para futura utilização.



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

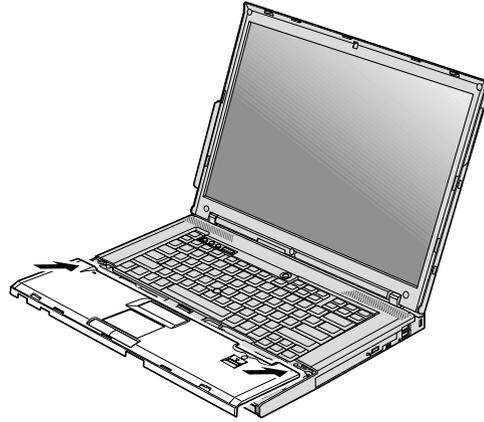


8. Volte a instalar o apoio dos pulsos.
 - a. Encaixe o conector do cabo do apoio dos pulsos do computador.

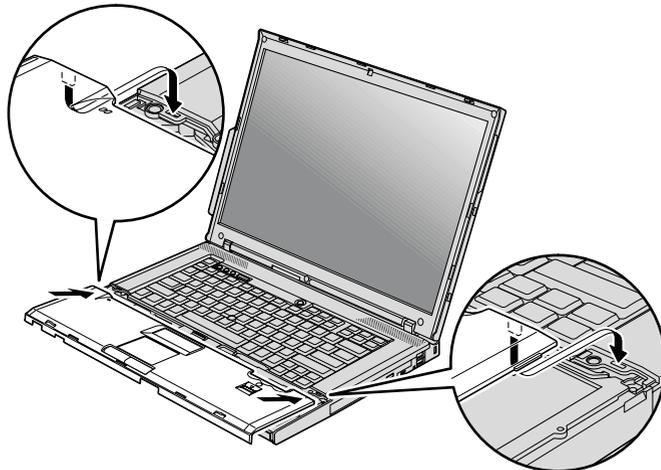


- b. Pressione ligeiramente os cantos superiores esquerdo e direito do apoio dos pulsos, de modo a encaixá-lo no devido lugar.

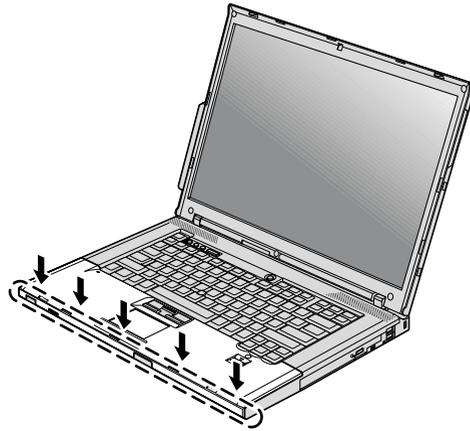
Modelos de ecrãs panorâmicos de 14,1 polegadas:



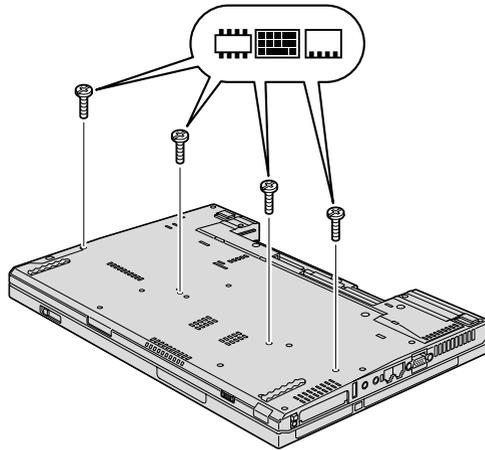
Modelos de ecrãs panorâmicos de 15,4 polegadas:



- c. Pressione a parte anterior do apoio dos pulsos para o encaixar, até ouvir um cliques.



- d. Feche o ecrã do computador e volte o computador ao contrário. Volte a colocar os quatro parafusos do apoio dos pulsos.



9. Volte a colocar a bateria.
10. 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” (To interrupt normal startup, press the blue ThinkVantage button) no canto inferior esquerdo do ecrã, prima o botão ThinkVantage. É apresentado o ecrã Rescue and Recovery.

3. Faça clique em **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 Utilitário de configuração do BIOS (BIOS Setup Utility). O item “Memória instalada (Installed memory)” apresenta a capacidade total de memória instalada no computador.

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. Estes estão disponíveis através de uma transferência da Web (poderão ser aplicados custos de ligação) ou de um disco. Para obter informações mais específicas e ligações, aceda ao sítio da Microsoft na Web em <http://www.microsoft.com>. A Lenovo oferece uma assistência técnica em funcionamento com a instalação de, ou questões relacionadas com, Service Packs para o seu produto Microsoft Windows pré-instalado pela Lenovo. Para mais informações, contacte o Centro de Assistência a Clientes através do(s) número(s) de telefone indicado(s) em “Lista de Números de Telefone de Todo o Mundo” na página 54. É possível que este serviço esteja sujeito a uma taxa.

Obter ajuda na Web

O sítio da Lenovo na World Wide Web contém informações actualizadas sobre computadores ThinkPad e suporte. O endereço da página inicial para Computadores pessoais é <http://www.lenovo.com/think>.

Poderá encontrar informações de suporte para o computador ThinkPad em <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 ficar a par de 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 não fabricadas para ou pela Lenovo ou peças 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 <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 de Todo o Mundo 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 <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 é fornecido através do método de assistência (por exemplo, depósito, assistência na entidade 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 <http://www.lenovo.com/think/support>, faça clique em **Garantia (Warranty)** e siga as instruções apresentadas no ecrã.

Lista de Números de Telefone de Todo o Mundo

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	0800-666-0011 (Espanhol)
Austrália	131-426 (Inglês)
Áustria	01-24592-5901 (30 dias de suporte activo) 01-211-454-610 (Serviço de garantia e suporte) (Alemão)
Bélgica	02-210-9820 (30 dias de suporte activo) (Neerlandês) 02-210-9800 (30 dias de suporte activo) (Francês) 02-225-3611 (Serviço de garantia e suporte) (Neerlandês, Francês)
Bolívia	0800-10-0189 (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	800-361-213 188-800-442-488 (Chamada gratuita) (Espanhol)
China	Linha de apoio técnico 800-990-8888 86-10-58851110 (Mandarim)
China (Hong Kong R.A.E.)	ThinkPad (Linha de consulte técnica): 2516-3939 (Hong Kong) 0800-839 (Macau) ThinkPad Service Center: 2825-6580 (Hong Kong) 715-399 (Macau) PC doméstico multimédia: 800-938-228 (Hong Kong) 0800-336 (Macau) (Cantonês, Inglês, Mandarim)

País ou região	Número de telefone
China (Macau R.A.E.)	ThinkPad (Linha de assistência técnica): 0800-839 (Cantonês, Inglês, Mandarim)
Colômbia	1-800-912-3021 (Espanhol)
Costa Rica	800-011-1029 (Espanhol)
Croácia	0800-0426
Chipre	+357-22-841100
República Checa	+420-2-7213-1316
Dinamarca	4520-8200 (30 dias de suporte activo) 7010-5150 (Serviço de garantia e suporte) (Dinamarquês)
República Dominicana	1-866-434-2080 (Espanhol)
Equador	1-800-426911 (Espanhol)
El Salvador	800-6264 (Espanhol)
Estónia	+372 66 00 800 +372 6776793
Finlândia	09-459-6960 (30 dias de suporte activo) +358-800-1-4260 (Serviço de garantia e suporte) (Finlandês)
França	Hardware 0810-631-213 (Serviço de garantia e suporte) Software: 0810-631-020 (Serviço de garantia e suporte) 0238-557-450 (30 dias de suporte activo) (Francês)
Alemanha	07032-15-49201 (30 dias de suporte activo) 01805-25-35-58 (Serviço de garantia e suporte) (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 ou +91-80-2678-8970 (Inglês)
Indonésia	800-140-3555 (Inglês) 62-21-251-2955 (Bahasa, Indonésio)

País ou região	Número de telefone
Irlanda	01-815-9202 (30 dias de suporte activo) 01-881-1444 (Serviço de garantia e suporte) (Inglês)
Israel	Givat Shmuel Service Center: +972-3-531-3900 (Hebraico, Inglês)
Itália	02-7031-6101 (30 dias de suporte activo) +39-800-820094 (Serviço de garantia e suporte) (Italiano)
Japão	Produtos ThinkPad Chamada gratuita: 0120-20-5550 Internacional: +81-46-266-4716 Os dois números supra-mencionados 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)
Letónia	+371 7070360
Lituânia	+370 5 278 66 00
Luxemburgo	+352-298-977-5063 (Francês)
Malásia	1800-88-8558 (Inglês, Bahasa, Melayu)
Malta	+35621445566
México	001-866-434-2080 (Espanhol)
Médio Oriente	+44 (0)1475-555-055
Países Baixos	+31-20-514-5770 (Holandês)
Nova Zelândia	0800-733-222 (Inglês)
Nicarágua	001-800-220-1830 (Espanhol)
Noruega	6681-1100 (30 dias de suporte activo) 8152-1550 (Serviço de garantia e suporte) (Norueguês)
Panamá	206-6047 001-866-434-2080 (Centro de Assistência a Clientes Lenovo - chamada gratuita) (Espanhol)
Peru	0-800-50-866 (Espanhol)
Filipinas	1800-1888-1426 (Inglês) 63-2-995-8420 (Filipino)
Polónia	+48-22-878-6999

País ou região	Número de telefone
Portugal	+351-21-892-7147 (Português)
Roménia	+4-021-224-4015
Rússia	Moscovo: +7 (495) 258-6300 Chamada gratuita: 8 800 200 6300 (Russo)
Singapura	1800-3172-888 (Inglês, Bahasa, Melayu)
Eslováquia	+421-2-4954-5555
Eslovénia	+386-1-4796-699
Espanha	91-714-7983 0901-100-000 (Espanhol)
Sri Lanka	+9411 2493547 +9411 2493548 (Inglês)
Suécia	08-477-4420 (30 dias de suporte activo) 077-117-1040 (Serviço de garantia e suporte) (Sueco)
Suíça	058-333-0900 (30 dias de suporte activo) 0800-55-54-54 (Serviço de garantia e suporte) (Alemão, Francês, Italiano)
Taiwan	886-2-8723-9799 ou 0800-000-700 (Mandarim)
Tailândia	1-800-299-229 (Tailandês)
Turquia	00800-4463-2041 (Turco)
Reino Unido	01475-555-055 (30 dias de suporte activo) 08705-500-900 (Suporte de garantia padrão) (Inglês)
Estados Unidos	1-800-426-7378 (Inglês)
Uruguai	000-411-005-6649 (Espanhol)
Venezuela	0-800-100-2011 (Espanhol)
Vietname	Para a região norte e Hanoi: 84-4-843-6675 Para a região sul e Ho Chi Minh City: 84-8-829-5160 (Inglês, Vietnamita)

Apêndice A. Informações de Garantia

Este apêndice contém informações sobre o período de garantia e o tipo de serviço de garantia aplicável ao seu produto de hardware da Lenovo no seu país ou região. Para obter informações sobre os termos e condições da Garantia Limitada da Lenovo que se aplicam ao seu produto de hardware da Lenovo, consulte o Capítulo 3, Informações de Garantia, no *Manual de Segurança e Garantia* incluído com o seu produto de hardware da Lenovo.

Tipo de Máquina	País ou Região de Aquisição	Período de Garantia	Tipos de Serviço de Garantia
7642, 7643, 8914, 8918	E.U.A., Canadá, Brasil, México, Austrália, Japão	Peças e Mão-de-obra - 1 ano Bateria - 1 ano	3 1
	Outros	Peças e Mão-de-obra - 1 ano Bateria - 1 ano	4 1
7644, 7645, 8919, 8920	E.U.A., Canadá, Brasil, México, Austrália, Japão	Peças e Mão-de-obra - 3 anos Bateria - 1 ano	3 1
	Outros	Peças e Mão-de-obra - 3 anos Bateria - 1 ano	4 1
7646, 8927	Ásia Pacífico	Peças e Mão-de-obra - 3 anos Bateria - 1 ano	2 1
7647, 8928	E.U.A., Canadá, Brasil, México, Austrália, Japão	Peças e Mão-de-obra - 4 anos Bateria - 1 ano	3 1
	Outros	Peças e Mão-de-obra - 4 anos Bateria - 1 ano	4 1
7648, 8929	Todos	Peças e Mão-de-obra - 4 anos Bateria - 1 ano	2 1
7732, 7742	E.U.A, Canadá	Peças e Mão-de-obra - 1 ano Bateria - 1 ano	3 1
7733, 7743	E.U.A., Canadá, México, Brasil e Austrália	Peças e Mão-de-obra - 3 anos Bateria - 1 ano	3 1
	Japão	Peças e Mão-de-obra - 1 ano Bateria - 1 ano	3 1
	Outros	Peças e Mão-de-obra - 3 anos Bateria - 1 ano	4 1
7734, 7744	Todos	Peças e Mão-de-obra - 3 anos Bateria - 1 ano	2 1

Tipo de Máquina	País ou Região de Aquisição	Período de Garantia	Tipos de Serviço de Garantia
7735, 7751	E.U.A, Canadá	Peças e Mão-de-obra - 3 anos Bateria - 1 ano	2 1
7736, 7753	E.U.A., Canadá, México, Brasil e Austrália	Peças e Mão-de-obra - 3 anos Bateria - 1 ano	3 1
	Japão	Peças e Mão-de-obra - 1 ano Bateria - 1 ano	3 1
	Outros	Peças e Mão-de-obra - 3 anos Bateria - 1 ano	4 1
7737, 7754	Todos	Peças e Mão-de-obra - 4 anos Bateria - 1 ano	2 1
7738	Todos	Peças e Mão-de-obra - 1 ano Bateria - 1 ano	3 1
7755	Europa, Médio Oriente, África (EMEA), China	Peças e Mão-de-obra - 1 ano Bateria - 1 ano	3 1

Tipos de Serviço de Garantia

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

Ao abrigo do serviço de CRU, o seu Fornecedor de Serviços irá enviar CRUs para o utilizador as instalar. A maioria das CRUs são fáceis de instalar, enquanto que as outras poderão necessitar de algumas capacidades técnicas e ferramentas. As informações sobre a CRU e respectivas instruções de instalação são fornecidas com o produto e encontram-se disponíveis junto da Lenovo em qualquer altura, a pedido. O Cliente poderá solicitar que seja um Fornecedor de Serviços a instalar algumas CRUs, ao abrigo de um dos tipos de serviços de garantia designados para o produto. A instalação de CRUs externas (tais como ratos, teclados ou monitores) é da responsabilidade do Cliente. A Lenovo especifica, nos materiais enviados com uma CRU de substituição, se a CRU avariada deverá ser devolvida. Quando é necessário efectuar a devolução, 1) as instruções de devolução, uma identificação de envio pré-pago e a respectiva embalagem são enviadas com a CRU de substituição e 2) a CRU de substituição poderá ser cobrada ao Cliente se o Fornecedor de Serviços não receber a CRU avariada no prazo de trinta (30) a contar da recepção da substituição.

2. Serviço no Local (On-site)

Ao abrigo do Serviço no Local (On-Site), o Fornecedor de Serviços irá reparar ou proceder à troca do produto na localização do Cliente. O Cliente deverá facultar uma área de trabalho adequada de modo a

permitir a desmontagem e nova montagem do produto Lenovo. No caso de alguns produtos, determinadas reparações poderão requerer que o Fornecedor de Serviços envie o produto para um centro de assistência designado.

3. Serviço de Correio Expresso ou Recolha

Ao abrigo do Serviço de Correio Expresso ou Recolha, o produto será reparado ou a troca efectuada num centro de assistência designado, em que o transporte é fornecido pelo Fornecedor de Serviços. O Cliente é responsável por desligar o produto. Será fornecida uma embalagem de expedição para que o Cliente possa enviar o produto para um centro de assistência designado. Um serviço de correio expresso procederá à recolha do produto e entregá-lo-á no centro de assistência designado. Na sequência de uma reparação ou troca, o centro de assistência encarregar-se-á da devolução do produto ao Cliente.

4. Serviço de Entrega ou Envio para a Entidade Reparadora

Ao abrigo do Serviço de Entrega ou Envio para a Entidade Reparadora, o produto será reparado ou a troca efectuada num centro de assistência designado, em que a entrega ou o transporte fica ao encargo do Cliente. O Cliente é responsável pela entrega ou envio, conforme especificado pelo Fornecedor de Serviços, (mediante pagamento antecipado, salvo especificação em contrário) o produto devidamente acondicionado para uma localização designada. Após o produto ter sido reparado ou trocado, será disponibilizado para recolha por parte do Cliente. Se o produto não for recolhido, o Fornecedor de Serviços poderá eliminar o produto conforme considerar adequado. No caso de Serviço de Envio pelo Correio, o produto será devolvido ao Cliente, sendo os custos suportados pela Lenovo, salvo especificação em contrário por parte do Fornecedor de Serviços.

Apêndice B. Unidades Substituíveis pelo Cliente (CRUs)

As Unidades Substituíveis pelo Cliente (CRUs, Customer Replaceable Units) são componentes do computador que podem ser actualizadas ou substituídas pelo Cliente. Existem dois tipos de CRUs: *internas* e *externas*. As CRUs externas são fáceis de instalar, enquanto que as CRUs internas requerem algumas capacidades técnicas e, em alguns casos, poderão requerer ferramentas tais como uma chave de fendas. Contudo, tanto as CRUs internas como as externas podem ser removidas pelo Cliente.

Os Clientes são responsáveis pela substituição de todas as CRUs externas. As CRUs internas podem ser removidas e instaladas pelo Cliente ou por um técnico de assistência da Lenovo durante o período de garantia.

O seu computador contém os seguintes tipos de CRUs externas:

- **CRUs externas (conectáveis):** Estas CRUs podem ser desligadas do computador. Os exemplos destes tipos de CRUs incluem os transformadores e os cabos de alimentação.
- **CRUs externas com fechos:** Estas CRUs incluem um fecho para ajudar a remover e a substituir o componente. Os exemplos destes tipos de CRUs incluem a bateria principal do computador portátil e os dispositivos Ultrabay, tais como uma unidade óptica, uma unidade de disco rígido e uma bateria de longa duração.

O seu computador contém os seguintes tipos de CRUs internas:

- **CRUs internas (localizadas atrás de um painel de acesso):** Estas CRUs são os componentes isolados dentro do computador ocultados por um painel de acesso que está geralmente protegido por um ou dois parafusos. Uma vez removido o painel de acesso, apenas fica visível a CRU específica. Os exemplos destes tipos de CRUs incluem módulos de memória e unidades de disco rígido.
- **CRUs internas (localizadas no produto):** Estas CRUs são acessíveis apenas ao abrir o estojo do computador. Os exemplos destas CRUs incluem placas PCI Express Mini Cards e o teclado integrado.

O *Access Help* online fornece instruções para a substituição de CRUs internas e externas. Para iniciar o programa Access Help, faça clique em **Iniciar (Start)**, desloque o ponteiro para **Todos os programas (All Programs)** (em Windows 2000 para alguns modelos, **Programas (Programs)**); em seguida, para **ThinkVantage**. Faça clique em **Access Help**.

Adicionalmente, o Manual de Assistência e Resolução de Problemas (o presente manual) e o manual *Instruções de Instalação* fornecem instruções para várias CRUs importantes.

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 a partir do sítio de suporte na Web
<http://www.lenovo.com/support/site.wss/document.do?sitestyle=lenovo&Indocid=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 de Todo o Mundo” na página 54.

Nota: Utilize apenas os componentes dos computadores fornecidos pela Lenovo. Consulte o Capítulo 3, Informações de Garantia no *Manual de Segurança e Garantia* para obter informações de garantia sobre as CRUs incluídas no tipo de máquina que contém.

A seguinte tabela faculta uma lista de CRUs para o seu computador e a localização das instruções de substituição.

	Manual de Assistência e Resolução de Problemas	Instruções de Instalação	Access Help	Manual Hardware Maintenance Online	Vídeo online
CRUs externas (conectáveis)					
Transformador		X			
Cabo de alimentação para o transformador		X			
Cobertura do TrackPoint			X		
CRUs externas (com fechos)					
Bateria	X		X	X	X
Unidade óptica			X	X	X
Dispositivo Ultrabay			X	X	X
CRUs internas (atrás do painel de acesso)					
Unidade de disco rígido	X		X	X	X

	Manual de Assistência e Resolução de Problemas	Instruções de Instalação	Access Help	Manual Hardware Maintenance Online	Vídeo online
CRUs internas (localizadas no produto)					
Teclado			X	X	X
Apoio dos pulsos	X		X	X	X
Memória	X		X	X	X
Placa PCI Express Mini Card			X	X	X
Placa de expansão de comunicações			X	X	X

Apêndice C. Características e especificações

Características

Processador

- Consulte as propriedades de sistema do computador. Pode executar este procedimento da seguinte forma:
Faça clique em **Iniciar (Start)**, faça clique com o botão direito do rato em **Computador (Computer)** (no Windows XP e no Windows 2000 para alguns modelos, **O meu computador (My Computer)**); em seguida, a partir do menu pendente, seleccione **Propriedades (Properties)**.

Memória

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

Dispositivo de armazenamento

- Unidade de disco rígido de 2,5 pol.

Ecrã

O ecrã policromático utiliza tecnologia TFT:

- Tamanho: ecrã panorâmico de 14,1 polegadas
Resolução:
 - LCD: até 1400x900, dependendo do modelo
 - Monitor externo: até 2048x1536
- Tamanho: ecrã panorâmico de 15,4 polegadas
Resolução:
 - LCD: até 1680x1050, dependendo do modelo
 - Monitor externo: até 2048x1536
- Controlo de luminosidade
- ThinkLight®
- Câmara integrada (em alguns modelos)

Teclado

- Leitor de impressões digitais (em alguns modelos)
- 89, 90 ou 94 teclas
- UltraNav® (TrackPoint e painel tátil)
- Tecla Fn
- Botão ThinkVantage
- Botões de controlo do volume

Interface

Características

- Conector de monitor externo
- Tomada de auscultadores estéreo
- Tomada de microfone
- 3 conectores USB (Universal Serial Bus)
- Conector IEEE 1394 (em alguns modelos)
- Conector de telefone RJ11
- Conector Ethernet RJ45
- Ultrabay Enhanced
- Ultrabay Slim
- Conector de base de acoplamento
- Conector de saída de vídeo (S) (em alguns modelos)

Combinação de ranhuras para PC Card, ExpressCard, Smart Card ou Flash Media Card (dependendo dos modelos)

- PC Card e ExpressCard
- PC Card e Smart Card
- PC Card e leitor de cartões de suporte de dados digitais 4 em 1

Unidade óptica

- Unidade de CD-ROM, DVD-ROM, Combo ou Multi-Burner, dependendo do modelo

Funções sem fios

- Função de rede local (LAN) sem fios integrada (em alguns modelos)
- Função *Bluetooth* integrada (em alguns modelos)
- Função de rede alargada (WAN) sem fios integrada (em alguns modelos)

Leitor de multimédia digital (em alguns modelos)

- Ranhura de leitor multimédia digital 4 em 1

Especificações

Dimensões

Modelo de ecrã panorâmico de 14,1 polegadas

- Largura: 335,5 mm
- Profundidade: 238 mm
- Altura: de 27,6 a 31,9 mm

Modelo de ecrã panorâmico de 15,4 polegadas

- Largura: 358,5 mm
- Profundidade: 260,0 mm
- Altura: de 35,3 a 38,5 mm

Ambiente

- Altitude máxima sem pressurização: 3048 m (10.000 pés)

- Temperatura
 - Em altitudes até 2438 m (8.000 pés)
 - Activo: 5°C a 35°C (41°F a 95°F)
 - Inactivo: 5°C a 43°C (41°F a 109°F)
 - Em altitudes acima dos 2438 m (8.000 pés)
 - Temperatura máxima em funcionamento sob descompressão: 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:
 - Activo: 8% a 80%
 - Inactivo: 5% a 95%

Emissão de calor

- 65 W (222 Btu/hr) máximo ou 90 W (307 Btu/hr) máximo (dependendo do modelo)

Fonte de alimentação (transformador)

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

Bateria

Modelo de ecrã panorâmico de 14,1 polegadas

- Bateria de iões de lítio
 - Tensão nominal: 10,8 e 14,4 V dc
 - Capacidade: 2,6 AH ou 5,2 AH, dependendo do modelo

Modelo de ecrã panorâmico de 15,4 polegadas

- Bateria de iões de lítio
 - Tensão nominal: 10,8 V cc
 - Capacidade: 4,8 AH ou 7,8 AH, dependendo do modelo

Duração da bateria

- Para consultar a percentagem de bateria restante, consulte o Medidor de gestão de alimentação no tabuleiro de tarefas.

Sistema operativo

- Para obter informações sobre os sistemas operativos que suportam o seu computador, consulte o sítio da Web <http://www.lenovo.com/think/support>.

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

A LENOVO 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 INFRAÇÃO, 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. Em qualquer altura, a Lenovo pode efectuar melhoramentos e/ou alterações no(s) produto(s) e/ou no(s) programa(s) descrito(s) nesta publicação.

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 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 implicam qualquer garantia relativamente ao conteúdo desses sítios da Web. As informações contidas nesses sítios da Web não fazem parte das informações deste produto 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 R61, tipo de máquina 7642, 7643, 7644, 7645, 7646, 7647, 7648, 7732, 7733, 7734, 7735, 7736, 7737, 7738, 7742, 7743, 7744, 7751, 7753, 7754, 7755, 8914, 8918, 8919, 8920, 8927, 8928 e 8929.

Declaração de Conformidade 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) Incorporated
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27650
1990-039 Lisboa
Telefone: (919) 294-5900



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.

Declaração japonesa VCCI de classe B

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って、正しい取り扱いをして下さい。

Declarações REEE da UE

A marca REEE (Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos) aplica-se apenas aos Estados-Membros da União Europeia (UE) e à Noruega. Os aparelhos eléctricos deverão ser identificados em conformidade com a Directiva Europeia 2002/96/CE relativa a REEE (Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos). A Directiva determina o enquadramento normativo relativamente à devolução e reciclagem de aparelhos eléctricos utilizados, conforme aplicável no espaço da União Europeia. Esta etiqueta deverá ser aposta em diversos produtos para indicar que os mesmos não poderão ser deitados fora, mas sim recuperados no final da respectiva vida útil, de acordo com a referida Directiva.

Os utilizadores de equipamentos eléctricos e electrónicos (EEE) com a marca REEE em conformidade com o Anexo IV da Directiva REEE não poderão deitar fora os EEE no final da respectiva vida útil como lixo municipal não separado, devendo sim utilizar a estrutura de recolha que lhes tenha sido disponibilizada para efeitos de devolução, reciclagem e recuperação de REEE, por forma a minimizar potenciais efeitos dos EEE sobre o ambiente e saúde pública resultantes da presença de substâncias perigosas. Para obter informações adicionais sobre REEE, aceda a: <http://www.lenovo.com/lenovo/environment>.

Aviso para os utilizadores nos Estados Unidos

Informações sobre o perclorato na Califórnia:

Os produtos que contêm baterias de lítio e Cr (dióxido de manganésio) podem conter perclorato.

Materiais contendo perclorato— poderá ser necessário um manuseamento especial.

Consulte <http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate>.

Oferta de software IBM Lotus

Acerca da oferta para compradores de computadores ThinkPad com Windows XP: Como comprador qualificado de um computador ThinkPad com o sistema operativo Windows XP, está a receber uma licença exclusiva e limitada para o cliente Lotus Notes® “autónomo” e uma licença exclusiva para o software Lotus® SmartSuite®. Estas licenças conferem-lhe o direito de instalar e utilizar este software no seu novo computador pessoal ThinkPad, utilizando uma das seguintes opções:

Acerca da oferta para compradores de computadores ThinkPad com Windows Vista: Como comprador qualificado de um computador ThinkPad com o sistema operativo Windows Vista, está a receber uma licença exclusiva e limitada para o cliente Lotus Notes “autónomo”. Esta licença permite-lhe instalar e utilizar este software no seu novo computador ThinkPad, utilizando uma das seguintes opções:

- **Esta oferta não inclui suportes de dados. Se ainda não possuir o suporte de dados do software do Lotus Notes Client ou do Lotus SmartSuite apropriado,** poderá encomendar um CD e instalar o software no computador. Para obter mais informações, consulte o tópico “Para encomendar um CD” na página 77.
- **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®; contudo, esta licença autónoma poderá ser actualizada para um licença Notes completa, a um preço reduzido. Para obter mais informações, visite <http://www.lotus.com/notes>.

Acerca do IBM Lotus SmartSuite: O Lotus SmartSuite contém aplicações com funções de execução rápida que lhe oferecem vantagens no seu trabalho e o orientam através da execução de tarefas individuais.

- Lotus Word Pro® – Processador de texto
- Lotus 1-2-3® – Folha de cálculo
- Lotus Freelance Graphics® – Apresentações
- Lotus Approach® – Base de dados
- Lotus Organizer® – Agenda, Contactos e Gestor de informações
- Lotus FastSite® – Publicação na Web
- Lotus SmartCenter – Gestor de informações na Internet

Apoio a Clientes: Para obter números de telefone e informações de apoio para o ajudarem na instalação inicial do software, visite <http://www.lenovo.com/think/support>. Para obter apoio técnico para além da instalação inicial, visite <http://www.lotus.com/passport>.

Acordo de Licença Internacional para 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, Acordo de Licença Internacional para Programas) da IBM, que acompanha o software. A utilização, por parte do cliente, dos programas Lotus SmartSuite e Lotus Notes descritos na presente oferta constitui a aceitação dos termos da mesma e do IPLA. Para obter informações adicionais relativamente ao IBM IPLA, visite <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 Passport Advantage[®] da IBM. Para obter informações sobre a aquisição de licenças adicionais para o Notes, SmartSuite ou outros produtos Lotus, visite <http://www.ibm.com> ou <http://www.lotus.com/passport>.

Para encomendar um CD:

Importante: ao abrigo desta oferta, pode encomendar um suporte de 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

-Nos países da Europa:

Através da Internet: <http://ibm-apel.modus.com/>

Endereço de correio:

Lotus Fulfillment, ModusLink Kft. 1222 Budapest,

Nagytetyeni ut 112

Hungria

Para obter informações sobre uma encomenda, contacte:

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

Marcas Comerciais

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

Lenovo

ThinkPad

PS/2

Rescue and Recovery

ThinkVantage

ThinkLight

TrackPoint

Ultrabay

Ultrabay Enhanced

UltraNav

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

IBM (utilizado nos termos da licença)

Lotus

1-2-3

Approach

Domino

Lotus FastSite

Freelance Graphics

Lotus Notes
Notes
Lotus Organizer
SmartSuite
Word Pro
Passport Advantage

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

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

Índice remissivo

A

- Access Help 1
- atualizar
 - dispositivos 10
 - unidade de disco rígido 38
- ajuda
 - Centro de Assistência a Clientes 51
 - na Web 51
- ajuda e serviço 51
- arranque, problema 30
- ausência de mensagens de erro 20
- aviso
 - ambiental da UE 75
 - para utilizadores americanos 75
 - saída de TV 72
- avisos 71

B

- bateria
 - problemas 28
 - substituir 37
- Botão ThinkVantage 2

C

- características 67
- características e especificações 67
- Centro de Assistência a Clientes 11, 51, 54
- componentes de hardware 10
- configuração 31
- conteúdos de fábrica
 - restaurar 33
- cuidados de segurança 10

D

- declaração FCC 73
- diagnosticar
 - sistema 13
 - unidade de disco rígido 12
- diagnosticar problemas 11
- discos de recuperação 10

E

- ecrã do computador
 - limpar 7
 - problemas 24
- encontrar informações 1
- especificações 68

- especificações de hardware 10

G

- gestão da alimentação
 - problemas 23

I

- informações de garantia 11, 59
- Informações sobre Regulamentação 2
- instalar um sistema operativo 11
- Instruções de Instalação 1

L

- Leia atentamente estas informações v
- leitor de impressões digitais 67
 - cuidados 7
 - problemas 30
- limpar
 - ecrã do computador 7
 - tampa do computador 6
 - teclado 7

M

- Manual de Segurança e Garantia 1
- manutenção do computador 3
- marcas comerciais 78
- memória
 - substituir 43
- mensagens de erro 13
- modo de espera
 - problemas 23
- modo de hibernação
 - problemas 23

O

- opções de recuperação 33

P

- palavra-passe
 - definir 5
 - problemas 21
- PC-Doctor for Windows 11
- perguntas mais frequentes 10
- prevenir problemas 10
- problema
 - dispositivo apontador 22
- problema do dispositivo apontador 22

- problemas

- bateria 28
- de arranque 30
- diagnosticar 11
- ecrã do computador 24
- gestão da alimentação 23
- leitor de impressões digitais 30
- modo de espera 23
- modo de hibernação 23
- palavra-passe 21
- resolução de problemas 13
- teclado 22
- unidade de disco rígido 29
- problemas variados 31
- Productivity Center 1

R

- recuperar dados 34
- Rescue and Recovery 33
- resolução de problemas 10, 13
- resolver problemas 9
- restaurar o conteúdo de origem 33

S

- Serviço internacional de garantia 53
- substituir
 - bateria 37
 - memória 43
- sugestões, importantes 3
- sugestões importantes 3
- suportes de armazenamento
 - manuseamento 5

T

- tampa do computador
 - limpar 6
- teclado
 - limpar 7
 - problemas 22
- transportar o computador 4

U

- unidade de disco rígido
 - atualizar 38
 - problema 29
- unidades
 - manuseamento 5
- unidades substituíveis pelo cliente (CRUs)
 - lista de peças 63

utilitário de configuração do BIOS
(BIOS Setup Utility) 31
Utilize o computador de uma forma
cuidadosa 3
Utilize o computador
delicadamente 4

W

Web
ajuda 51

Part Number: 42W9901

Printed in China

(1P) P/N: 42W9901

