

Referência Rápida

Lado Interno

- **Informações Importantes sobre Segurança**
- **Garantia e Outros Avisos**
- **Configuração do Computador**
- **Recuperação do Software**
- **Resolução de Problemas e Diagnóstico**
- **Ajuda e Serviço**
- **Oferta do Software IBM Lotus**

ThinkCentre

Referência Rápida

Nota

Antes de utilizar estas informações e o produto suportado por elas, leia o seguinte:

- “Informações Importantes sobre Segurança” na página v
- Apêndice B, “Certificado de Garantia - LENOVO”, na página 35
- Apêndice D, “Avisos”, na página 43

Segunda Edição (Dezembro de 2005)

© Direitos Autorais Lenovo 2005.

Portions © Direitos Autorais International Business Machines Corporation 2005.

Todos os direitos reservados.

Índice

Informações Importantes sobre Segurança	v
Condições que Exigem Ação Imediata	v
Diretrizes Gerais de Segurança	vi
Informações Adicionais sobre Segurança	xi
Aviso sobre a Bateria de Lítio	xii
Informações sobre Segurança do Modem	xii
Instrução de Conformidade do Laser	xiii
Informações sobre a Fonte de Alimentação.	xiv
Ajuda Adicional	xv
Capítulo 1. Organizando seu Espaço de Trabalho	1
Conforto.	1
Capítulo 2. Configurando o Computador	3
Ligando o Equipamento	7
Finalizando a Instalação do Software	7
Executando Tarefas Importantes	7
Atualizando o Sistema Operacional.	8
Instalando Outros Sistemas Operacionais	8
Atualizando o Software Antivírus	8
Iniciando o Setup Utility	9
Encerrando o Computador.	9
Registrando as Informações do Computador.	9
Capítulo 3. Recuperando o Software	11
Criando e Utilizando Discos de Recuperação do Produto	11
Backup e Recuperação.	13
Utilizando o Espaço de Trabalho Rescue and Recovery	14
Resolvendo Problemas de Recuperação	15
Criando e Utilizando Mídia de Resgate	16
Criando e Utilizando um Disquete de Reparo de Recuperação	17
Recuperando ou Instalando Drivers de Dispositivo	18
Definindo um Dispositivo de Resgate na Sequência de Inicialização	19
Capítulo 4. Obtendo Informações, Ajuda e Serviço	21
Obtendo Informações	21
Obtendo Ajuda e Serviço	21
Adquirindo Serviços Adicionais	23
Capítulo 5. Resolução de Problemas e Diagnóstico	25
Resolução Básica de Problemas	25

Fonte de Alimentação e LEDs de Diagnóstico da Placa-mãe	27
PC-Doctor for DOS Diagnostics.	28
Códigos de Erro	29
Códigos de Sinal Sonoro do POST.	32
Apêndice A. Oferta do Software IBM Lotus	33
Apêndice B. Certificado de Garantia - LENOVO	35
Apêndice C. CRUs (Unidades Substituíveis pelo Cliente)	41
Apêndice D. Avisos	43
Aviso de Saída de Televisão	44
Marcas Registradas	44
Declaração de Conformidade da FCC (Federal Communications Commission)	45

Informações Importantes sobre Segurança

Nota

Leia primeiramente as informações importantes sobre segurança.

Essas informações podem ajudá-lo a utilizar o seu desktop ou computador pessoal (notebook) com segurança. Siga e retenha todas as informações fornecidas com o seu computador. As informações neste documento não alteram os termos do acordo de compra ou a Declaração de Garantia Limitada da Lenovo™.

A segurança do cliente é importante. Nossos produtos são desenvolvidos para servir com segurança e eficiência. No entanto, computadores pessoais são dispositivos eletrônicos. Cabos de alimentação, adaptadores de alimentação e outros recursos podem criar riscos potenciais de segurança, podendo resultar em danos físicos ou à propriedade, especialmente se mal utilizados. Para reduzir esses riscos, siga as instruções fornecidas com seu produto, observe todos os avisos sobre o produto, nas instruções de operação, e leia atentamente as informações incluídas neste documento. Seguindo atentamente as informações contidas nesse documento e fornecidas com seu produto, é possível ajudar a proteger-se contra riscos e criar um ambiente de trabalho mais seguro no computador.

Nota: Essas informações incluem referências a adaptadores de alimentação e baterias. Além de notebooks, alguns produtos (como alto-falantes e monitores) são fornecidos com adaptadores de energia externa. Se você possui tais produtos, essas informações se aplicarão a seu produto. Além disso, seu computador pode conter uma bateria interna do tamanho de uma moeda que fornece energia ao clock do sistema, mesmo quando a máquina está desconectada, portanto, as informações sobre segurança de baterias aplicam-se a todos os computadores.

Condições que Exigem Ação Imediata

Os produtos podem ser danificados em decorrência de uso impróprio ou negligência. Alguns danos ao produto são tão sérios que impedem seu uso novamente até a inspeção e, se necessário, reparo por um representante autorizado.

Como ocorre com qualquer dispositivo eletrônico, observe-o atentamente quando for ligado. Raramente, você notará um odor ou verá eliminação de fumaça ou faíscas saindo de sua máquina. Ou é possível ouvir sons do tipo estouro, quebra ou assobio. Essas condições podem simplesmente significar que um componente eletrônico interno falhou de maneira segura e

controlada. Por outro lado, podem indicar um problema de segurança potencial. Contudo, não se arrisque ou tente diagnosticar a situação sozinho.

Inspeção seu computador e seus componentes com frequência para verificar sinais de danos, desgaste ou perigo. Em caso de alguma dúvida a respeito da condição de um componente, não utilize o produto. Entre em contato com o Customer Support Center ou com o fabricante do produto para obter instruções sobre como inspecionar o produto e repará-lo, se necessário. Para obter uma lista de números de telefone de Serviço e Suporte, consulte o Apêndice B, “Certificado de Garantia - LENOVO”, na página 35.

Se você observar alguma das improváveis condições listadas a seguir ou se tiver dúvidas de segurança sobre seu produto, pare de utilizá-lo e desconecte-o da fonte de alimentação e das linhas de telecomunicações até conseguir falar com o Customer Support Center e obter orientação adicional.

- Cabos de alimentação, plugues, adaptadores de alimentação, extensões, protetor contra oscilações de tensão ou fontes de alimentação que estejam quebrados, rachados ou danificados.
- Sinais de superaquecimento, fumaça, faíscas ou fogo.
- Danos a uma bateria (como rachaduras, afundamentos, dobras), descarregamento ou acúmulo de substâncias estranhas na bateria.
- Um som de rachadura, assobio ou estouro ou odor forte que esteja saindo do produto.
- Sinais de derramamento de líquido ou queda de objeto sobre o computador, o cabo de alimentação ou o adaptador de alimentação.
- O computador, o cabo de alimentação ou o adaptador de alimentação expostos à água.
- O produto foi derrubado ou danificado de alguma forma.
- O produto não opera normalmente quando você segue as instruções de operação.

Nota: Se você observar essas condições com um produto (como um cabo de extensão) que não seja fabricado para a Lenovo ou por ela, pare de utilizá-lo até conseguir entrar em contato com o fabricante do produto para obter instruções adicionais, ou até obter uma substituição adequada.

Diretrizes Gerais de Segurança

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

Manutenção

Não tente fazer manutenção em um produto sozinho, a menos que seja instruído a isso pelo Customer Support Center. Utilize apenas um fornecedor de serviços autorizado para consertar o produto específico.

Nota: É possível fazer o upgrade de algumas peças ou elas podem ser substituídas pelo cliente. Essas peças denominam-se CRUs (Unidades Substituíveis pelo Cliente). A Lenovo identifica explicitamente as CRUs e fornece documentação com instruções quando é apropriado que o cliente substitua essas peças. É necessário seguir atentamente todas as instruções ao executar tais substituições. Verifique sempre se o cabo está desligado e se o produto está desconectado de qualquer fonte de alimentação antes da tentativa de substituição. Em caso de dúvidas ou preocupações, entre em contato com o Customer Support Center.

Embora não haja peças móveis no computador depois que o cabo de alimentação é desconectado, o aviso a seguir é requerido para a certificação UL adequada.

Perigo



Peças móveis perigosas. Mantenha-se distante.

Atenção



Antes de substituir qualquer CRU, desligue o computador e aguarde de 3 a 5 minutos para que ele esfrie antes de abrir a tampa.

Cabos de Alimentação e Adaptadores de Alimentação

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

Jamais enrole um cabo de alimentação em torno do adaptador de energia ou outro objeto. Isso pode causar fadiga ao cabo, fazendo com que ele se desencape, rache ou dobre. Isso pode apresentar um risco de segurança.

Sempre faça o trajeto dos cabos de alimentação de maneira que não sejam pisados, atropelados ou apertados por objetos.

Proteja os cabos e os adaptadores de energia contra líquidos. Por exemplo, não deixe o cabo ou o adaptador de alimentação próximo a pias, banheiras, banheiros ou em pisos limpos com limpadores líquidos. Líquidos podem causar curto-circuito, especialmente se o cabo ou o adaptador de alimentação sofreu fadiga com o uso impróprio. Líquidos também podem causar corrosão gradual dos terminais do cabo de alimentação e/ou terminais do conector no adaptador, que podem resultar eventualmente em superaquecimento.

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

Não utilize adaptadores de alimentação que demonstrem corrosão nos pinos de entrada AC e/ou sinais de superaquecimento (como plástico deformado) na entrada AC ou em qualquer lugar no adaptador de alimentação.

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

Extensões e Dispositivos Relacionados

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

Plugues e Tomadas

Se um receptáculo (tomada de força) que você pretende utilizar com seu equipamento no computador parecer danificado ou corroído, não utilize a tomada até que ela seja substituída por um electricista qualificado.

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

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

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

Conecte e desconecte cuidadosamente o equipamento da tomada.

Baterias

Todos os computadores pessoais fabricados pela Lenovo possuem uma bateria de célula não-recarregável para fornecer energia ao relógio do sistema. Além disso, muitos produtos portáteis, como notebooks, utilizam um pacote de bateria recarregável para fornecer energia ao sistema quando estiver no modo portátil. As baterias fornecidas pela Lenovo para uso com seus produtos foram testadas quanto à compatibilidade e devem ser substituídas apenas por peças aprovadas.

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

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

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

Calor e Ventilação do Produto

Computadores geram calor quando ligados e no carregamento das baterias. PCs Notebook podem gerar uma quantidade significativa de calor em decorrência do tamanho compacto. Siga sempre estas precauções práticas:

- Não deixe a base do computador em contato com suas pernas ou com qualquer parte de seu corpo durante muito tempo enquanto ele estiver em funcionamento ou carregando a bateria. O computador dissipa calor durante a operação normal. O contato prolongado com o corpo pode causar desconforto ou potencialmente uma queimadura.
- Não opere seu computador ou carregue a bateria próximo a materiais inflamáveis ou em ambientes explosivos.
- Slots de ventilação, ventiladores ou dissipadores de calor são fornecidos com o produto para segurança, conforto e operação confiável. Esses recursos podem ser bloqueados inadvertidamente colocando-se o produto em uma cama, sofá, carpete ou outra superfície flexível. Jamais bloqueie, cubra ou desative esses recursos.

Pelo menos uma vez a cada três meses, é necessário verificar se seu desktop quanto ao acúmulo de poeira. Antes de inspecionar o computador, desligue-o e desconecte seu cabo de alimentação da tomada; em seguida, remova a poeira das saídas e perfurações no painel. Se você observar acúmulo de poeira no lado externo, examine e remova a poeira do lado interno do computador, incluindo as barras de entrada inclinadas de calor, as saídas da fonte de alimentação e os ventiladores. Sempre desligue e desconecte o computador antes de abrir a tampa. Se possível, evite utilizar o computador a menos de 2 pés das áreas de tráfego intenso. Se você precisar utilizar o computador em uma área de tráfego intenso, ou perto de uma, inspecione e, se necessário, limpe o computador com mais frequência.

Para sua segurança e para manter o bom desempenho do computador, sempre siga essas precauções básicas com seu desktop:

- Mantenha a tampa fechada quando o computador estiver conectado.
- Inspeção regularmente o lado externo do computador quanto ao acúmulo de poeira.
- Remova a poeira das saídas e perfurações no painel. Podem ser necessárias limpezas mais frequentes em computadores que estejam em áreas com muita poeira ou com tráfego intenso.
- Não restrinja ou bloqueie as aberturas de ventilação.
- Não armazene nem utilize a mobília interna do computador, pois isso pode aumentar o risco de superaquecimento.
- As temperaturas do fluxo de ar no computador não devem exceder 35° C (95° F).
- Não utilize dispositivos de filtro de ar que não sejam do desktop.

Segurança da Unidade de CD e DVD

As unidades de CD e DVD giram os discos em altas velocidades. Se um CD ou DVD estiver rachado ou fisicamente danificado, possivelmente o disco se partirá ou mesmo quebrará quando a unidade de CD estiver em uso. Para proteger-se contra possíveis danos em virtude dessa situação e reduzir o risco de danos à sua máquina, proceda da seguinte forma:

- Armazene sempre os discos de CD/DVD em sua embalagem original
- Armazene sempre os discos de CD/DVD longe da luz do sol direta e de fontes de calor diretas
- Remova os discos de CD/DVD do computador quando não estiverem em uso
- Não dobre ou flexione os discos de CD/DVD nem force a entrada no computador ou na embalagem
- Verifique se há rachaduras nos discos de CD/DVD antes de cada uso. Não utilize discos rachados ou danificados

Informações Adicionais sobre Segurança

Perigo

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

Para evitar risco de choque elétrico:

- Não conecte nem desconecte nenhum cabo ou execute instalação, manutenção ou reconfiguração deste produto durante uma tempestade com raios.
- Conecte todos os cabos de alimentação a tomadas corretamente instaladas e aterradas.
- Todo equipamento que for conectado a este produto deve ser conectado a tomadas corretamente instaladas.
- Quando possível, utilize apenas uma das mãos para conectar ou desconectar cabos de sinal.
- Nunca ligue nenhum equipamento quando houver evidência de fogo, água ou danos estruturais.
- Antes de abrir tampas de dispositivos, desconecte cabos de alimentação, sistemas de telecomunicação, redes e modems conectados, a menos que especificado de maneira diferente nos procedimentos de instalação e configuração.
- Conecte e desconecte os cabos conforme descrito na tabela apresentada a seguir ao instalar, mover ou abrir tampas deste produto ou de dispositivos conectados.

Para Conectar:	Para Desconectar:
1. DESLIGUE tudo.	1. DESLIGUE tudo.
2. Primeiro, conecte todos os cabos aos dispositivos.	2. Primeiro, remova os cabos de alimentação das tomadas.
3. Conecte os cabos de sinal aos conectores.	3. Remova os cabos de sinal dos conectores.
4. Conecte os cabos de alimentação à tomada.	4. Remova todos os cabos dos dispositivos.
5. LIGUE os dispositivos.	

Aviso sobre a Bateria de Lítio

Cuidado

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

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

Não:

- Jogue ou coloque na água
- Exponha a temperaturas superiores a 100°C (212°F)
- Conserte nem desmonte

Para descartar a bateria, entre em contato com "IBM e Você", pelo telefone 0800-7014262, para obter informações sobre como enviar a bateria pelo correio para a IBM.

Informações sobre Segurança do Modem

Cuidado

Para reduzir o risco de incêndio, utilize apenas cabos telefônicos N° 26 AWG ou mais grossos.

Para reduzir o risco de incêndio, choques elétricos ou danos ao utilizar equipamentos telefônicos, sempre siga as precauções básicas de segurança, como:

- Nunca instale a fiação do telefone durante uma tempestade com raios.

- Nunca instale tomadas telefônicas em locais úmidos, a não ser que a tomada tenha sido criada especialmente para esses locais.
- Nunca toque em fiações desencapadas do telefone ou em terminais a menos que a linha do telefone tenha sido desconectada da interface da rede.
- Tenha cuidado ao instalar ou modificar linhas telefônicas.
- Evite utilizar um telefone (exceto modelos sem fio) durante uma tempestade com raios. Pode existir o risco remoto de um choque elétrico provocado por raios.
- Não utilize o telefone para comunicar um vazamento de gás enquanto estiver próximo à área em que ocorreu o vazamento.

Instrução de Conformidade do Laser

Alguns modelos de computador pessoal são fornecidos de fábrica com uma unidade de CD-ROM ou de DVD-ROM. Unidades de CD-ROM e unidades de DVD-ROM também são vendidas separadamente como opcionais. Unidades de CD-ROM e unidades de DVD-ROM são produtos a laser. Estas unidades são certificadas nos Estados Unidos em conformidade com os requisitos do Subcapítulo J do documento DHHS 21 CFR (Department of Health and Human Services 21 Code of Federal Regulations) para produtos a laser da Classe 1. Em outros países, estas unidades são certificadas em conformidade com os requisitos das normas IEC (International Electrotechnical Commission) 825 e CENELEC EN 60 825 para produtos a laser da Classe 1.

Quando uma unidade de CD-ROM ou uma unidade de DVD-ROM estiver instalada, observe as seguintes instruções de manuseio.

Cuidado

A utilização de controles ou ajustes ou a execução de procedimentos diferentes dos especificados aqui podem resultar em exposição prejudicial à radiação.

A remoção das tampas da unidade de CD-ROM ou da unidade de DVD-ROM pode resultar em exposição prejudicial à radiação a laser. Não existem peças no interior da unidade de CD-ROM ou da unidade de DVD-ROM que possam ser consertadas ou ajustadas. **Não remova as tampas da unidade.**

Algumas unidades de CD-ROM e unidades de DVD-ROM contêm um diodo de laser integrado, da Classe 3A ou da Classe 3B. Observe a seguinte instrução.

Perigo

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

Informações sobre a Fonte de Alimentação

Nunca remova a proteção de uma fonte de alimentação ou de qualquer peça que tenha a seguinte etiqueta anexada.



Há níveis de energia, corrente e voltagem perigosos em todos os componentes que possuem essa etiqueta. Não existem peças no interior desses componentes que possam ser consertadas. Se você suspeitar de algum problema com uma dessas peças, entre em contato com um técnico de serviço.

Ajuda Adicional

A *Referência Rápida* contém informações para a instalação de seu computador e inicialização do sistema operacional. Esta publicação inclui informações básicas sobre resolução de problemas, procedimentos de recuperação de software, informações sobre ajuda e serviço e sobre garantia.

O *Guia do Usuário* do computador tem informações sobre a instalação do hardware opcional. Para acessar este arquivo PDF (Portable Document Format) disponível em Access Help, clique no ícone do ThinkVantage™ Productivity Center no desktop do computador. Utilize o Adobe Acrobat Reader para visualizar o *Guia do Usuário* ou imprima-o antes de instalar o hardware opcional.

O programa ThinkVantage Productivity Center também contém mais informações sobre os seguintes tópicos:

- Utilizando o Computador
- Instalando Opcionais de Hardware
- Conectando Cabos de Comunicação
- Resolução de Problemas Comuns
- Registrando o Computador

Para iniciar o programa ThinkVantage Productivity Center, clique no ícone no desktop ou clique em **Iniciar -> Todos os Programas ->ThinkVantage**.

Se você tiver acesso à Internet, as informações mais recentes sobre seu computador estarão disponíveis na World Wide Web em <http://www.lenovo.com/think/support>.

É possível encontrar as seguintes informações neste Web site:

- Instruções de instalação e remoção da CRU
- Publicações
- Informações sobre resolução de problemas
- Informações sobre peças
- Downloads e drivers
- Links para outras fontes de informações úteis
- Lista de telefones de suporte

Capítulo 1. Organizando seu Espaço de Trabalho

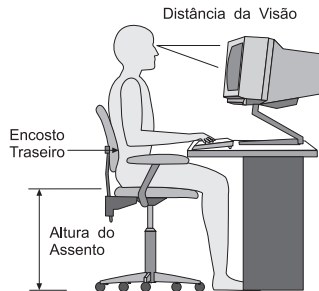
Para obter o máximo de seu computador, organize o equipamento utilizado e sua área de trabalho de acordo com suas necessidades e o tipo de trabalho que você realiza. Seu conforto é de máxima importância, mas as fontes de luz, a circulação de ar e o local das tomadas também podem afetar a forma como o espaço de trabalho é organizado.

Conforto

Como não há uma única posição ideal para todas as pessoas, seguem algumas orientações que o ajudarão a encontrar uma posição mais adequada.

Sentar-se durante muito tempo na mesma posição pode causar fadiga. Uma boa cadeira pode fazer uma grande diferença. O encosto e o assento devem se ajustar independentemente e oferecer um bom suporte. O assento deve ter uma frente curvada para liberar a pressão sobre as coxas. Ajuste o assento de forma que as coxas fiquem paralelas ao piso e seus pés fiquem planos no piso ou em um descanso para pés.

Ao utilizar o teclado, mantenha seus antebraços paralelos ao piso e seus punhos em uma posição neutra e confortável. Tente utilizar o teclado com toques leves, e suas mãos e dedos relaxados. É possível alterar o ângulo do teclado para obter máximo conforto, ajustando a posição do suporte dele.



Ajuste o monitor de forma que a parte superior da tela esteja no nível dos olhos, ou um pouco abaixo. Coloque o monitor em uma distância de visualização confortável, geralmente de 51 a 61 cm (20 a 24 Pol.) e posicione-o de forma que você não precise girar o corpo para visualizar. Além disso, posicione outros equipamentos que você utiliza regularmente, como telefone ou mouse, ao seu alcance.

Brilho e Iluminação

Posicione o monitor de forma a minimizar o brilho e os reflexos de luzes no teto, janelas e outras fontes de luz. Mesmo a luz refletida de superfícies brilhantes pode causar reflexos que atrapalham a tela do monitor. Coloque o monitor em ângulos corretos com janelas e outras fontes de luz, quando possível. Reduza a iluminação no teto, se necessário, desligando as luzes ou utilizando lâmpadas de baixa voltagem. Se você instalar o monitor próximo a uma janela, utilize cortinas ou persianas para bloquear a luz solar. Pode ser necessário ajustar os controles de Brilho e Contraste no monitor, pois a iluminação do ambiente muda durante o dia.

Quando não for possível evitar reflexos ou ajustar a iluminação, pode ser útil colocar um filtro anti-brilho acima da tela. No entanto, esses filtros podem afetar a clareza da imagem na tela; tente utilizá-los só depois de ter esgotado a possibilidade de utilizar qualquer outro método para reduzir o brilho.

Um dos problemas associados ao brilho é o acúmulo de poeira. Lembre-se de limpar a tela do monitor periodicamente, utilizando um pano macio umedecido com limpador de vidro líquido não-abrasivo.

Circulação de Ar

O computador e o monitor produzem calor. O computador tem um ventilador que suga ar fresco e expelle o ar quente. O monitor permite o escape de ar quente pelas saídas. O bloqueio da ventilação de ar pode causar superaquecimento, que pode resultar no mau funcionamento ou em dano. Posicione o computador e o monitor de tal forma que a ventilação de ar não seja bloqueada; geralmente, 51 mm (2 Pol.) de espaço para o ar são suficientes. Além disso, certifique-se de que o ar ventilado não seja soprado na direção de ninguém.

Tomadas e Tamanhos de Cabo

O local das tomadas e o tamanho dos cabos de alimentação que se conectam ao monitor, impressora e outros dispositivos pode determinar a posição final do seu computador.

Ao organizar o seu espaço de trabalho:

- Evite utilizar cabos de extensão. Quando possível, conecte o cabo de alimentação do computador diretamente a uma tomada.
- Mantenha os cabos de alimentação e os cabos longe das passagens e outras áreas em que possam chutados acidentalmente.

Para obter mais informações sobre cabos de alimentação, consulte “Aviso de Cabo de Alimentação” na página 47 deste manual.

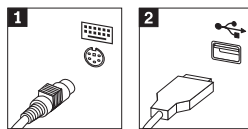
Capítulo 2. Configurando o Computador

Nota: O computador pode não ter todos os conectores descritos neste capítulo.

Utilize as seguintes informações ao configurar o computador. Procure os pequenos ícones do conector localizados na parte traseira do computador.

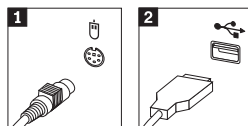
Os cabos do computador e o painel do conector têm conectores codificados por cor; coloque a extremidade do cabo no conector com a cor correspondente. Por exemplo, coloque a extremidade do cabo azul em um conector azul, uma extremidade do cabo vermelho em um conector vermelho.

1. A fonte de alimentação tem detecção e definição automáticas de energia.
2. O cabo do teclado pode ter um conector padrão **1** ou um conector USB (Universal Serial Bus) **2**. Conecte o cabo do teclado ao conector do teclado apropriado.



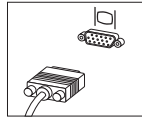
Nota: Alguns modelos têm um leitor de impressão digital. Consulte o programa ThinkVantage Productivity Center para obter mais informações.

3. O cabo do mouse pode ter um conector padrão **1** ou um conector USB **2**. Conecte o cabo do mouse ao conector do mouse apropriado.



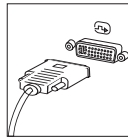
4. Conecte o cabo do monitor ao conector do monitor no computador.
- Se você tiver um monitor SVGA (Standard Video Graphics Array), conecte o cabo ao conector, conforme mostrado.

Nota: Se seu modelo tiver dois conectores do monitor, certifique-se de utilizar o conector no adaptador PCI-express (PCI-e).

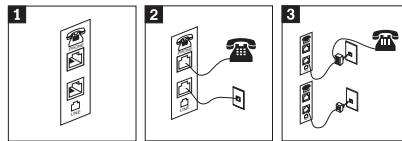


- Se você tiver um monitor DVI (digital video interface), conecte o cabo ao conector, conforme mostrado.

Nota: O computador deve ter um adaptador instalado que suporte o monitor DVI.

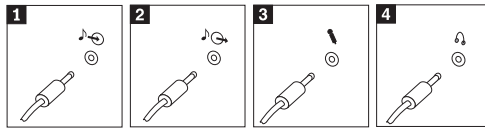


5. Se você tiver um modem, conecte-o de acordo com as instruções a seguir.



- 1** Esta ilustração mostra as duas conexões na parte traseira do computador para configuração do modem.
- 2** Esta ilustração mostra como as conexões do modem são feitas nos Estados Unidos e em outros países ou regiões que utilizam uma tomada telefônica RU-11. Conecte uma extremidade do cabo do telefone ao telefone e a outra extremidade ao conector do telefone na parte traseira do computador. Conecte uma extremidade do cabo do modem ao conector do modem na parte traseira do computador e a outra extremidade à tomada telefônica.
- 3** Em países ou regiões que não utilizem tomadas telefônicas RU-11, é necessário um splitter ou um conversor para conectar os cabos à tomada telefônica, conforme mostrado na parte superior desta ilustração. Também é possível utilizar o splitter ou o conversor sem o telefone, conforme mostrado na parte superior desta ilustração.

6. Se você tiver dispositivos de áudio, conecte-os utilizando as seguintes instruções. Para obter mais informações sobre os alto-falantes, consulte as etapas 7 e 8.



1 Linha de entrada de áudio

Este conector recebe sinais de áudio de um dispositivo de áudio externo, como um sistema estéreo.

2 Linha de saída de áudio

Este conector envia sinais de áudio do computador para dispositivos externos, como alto-falantes estéreos potentes.

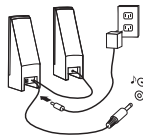
3 Microfone

Utilize esse conector para conectar um microfone ao computador quando desejar gravar som ou ao utilizar o software de reconhecimento de voz.

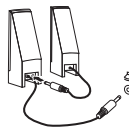
4 Fones de Ouvido

Utilize esse conector para conectar os fones de ouvido ao computador quando desejar escutar música ou outros sons sem perturbar ninguém. Esse conector pode estar localizado na parte dianteira do computador.

7. Se você tiver alto-falantes *potentes* com um adaptador de corrente alternada, utilize as instruções a seguir.

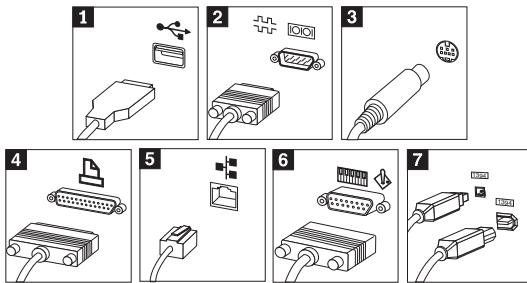


- Conecte o cabo utilizado entre os alto-falantes, se necessário. Em alguns alto-falantes, esse cabo está permanentemente conectado.
 - Conecte o cabo do adaptador de corrente alternada ao alto-falante.
 - Conecte os alto-falantes ao computador.
 - Conecte o adaptador de corrente alternada à fonte de alimentação de corrente alternada.
8. Se você tiver alto-falantes *não-potentes* sem um adaptador de corrente alternada, utilize as instruções a seguir.



- Conecte o cabo utilizado entre os alto-falantes, se necessário. Em alguns alto-falantes, esse cabo está permanentemente conectado.
- Conecte os alto-falante ao computador.

9. Conecte os dispositivos adicionais. O computador pode não ter todos os conectores mostrados.



1 USB

Utilize esses conectores para conectar um dispositivo que requer uma conexão USB, como um mouse, um scanner, uma impressora ou um PDA (Personal Digital Assistant).

2 Serial

Utilize esse conector para conectar um modem externo, uma impressora serial ou outro dispositivo que utilize um conector serial de 9 pinos.

3 S-video

Utilize esse conector para conectar um aparelho de televisão que tenha um conector S-Video. Esse conector está presente em alguns adaptadores de vídeo de alto desempenho.

4 Paralelo

Utilize esse conector para conectar uma impressora paralela ou outro dispositivo que exija uma conexão paralela de 25 pinos.

5 Ethernet

Utilize esse conector para conectar o computador à rede local tipo Ethernet ou a um modem de cabo.

Importante:

Para operar o computador dentro dos limites da FCC quando ele está conectado a uma rede Ethernet, utilize um cabo Ethernet Categoria 5.

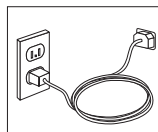
6 MIDI/joystick

Utilize esse conector para conectar um joystick, um gamepad ou um dispositivo MIDI (Musical Instrument Digital Interface), como um teclado MIDI.

7 IEEE 1394

Algumas vezes, esse conector é chamado Firewire, porque transmite dados rapidamente. Há dois tipos de conectores IEEE 1394: de 4 pinos e de 6 pinos. O IEEE 1394 permite conexão a diversos tipos de eletroeletrônicos do consumidor, incluindo dispositivos de áudio digitais e scanners.

10. Conecte os cabos de alimentação a tomadas adequadamente aterradas.



Nota: Para obter mais informações sobre conectores, consulte o programa ThinkVantage Productivity Center no desktop do computador.

Ligando o Equipamento

Ligue o monitor e os outros dispositivos externos primeiramente, e depois o computador. Quando o POST (Autoteste na Inicialização) for finalizado, a janela do logotipo será fechada. Se o computador tiver software pré-instalado, o programa de instalação do software será iniciado.

Se ocorrerem problemas durante a inicialização, consulte o Capítulo 5, “Resolução de Problemas e Diagnóstico”, na página 25 e o Capítulo 4, “Obtendo Informações, Ajuda e Serviço”, na página 21.

Finalizando a Instalação do Software

Importante

Leia os contratos de licença com atenção antes de utilizar os programas deste computador. Esses contratos explicam seus direitos, obrigações e garantias para o software deste computador. Ao utilizar esses programas, aceite os termos dos contratos. Se você não aceitar os contratos, não utilize os programas. Assim, devolva imediatamente todo o computador para receber a restituição total.

Nota: Alguns modelos podem ter uma versão multilíngüe do Microsoft® Windows® XP Pro pré-instalado. Se o computador tiver uma versão multilíngüe, você deverá escolher um idioma durante o processo de instalação inicial. Após a instalação, a versão do idioma pode ser alterada no Painel de Controle do Windows.

Depois de iniciar o computador pela primeira vez, siga as instruções na tela para concluir a instalação do software. Se você não concluir a instalação do software na primeira vez em que o computador for ligado, os resultados poderão ser imprevisíveis. Quando a instalação for concluída, clique no ícone **ThinkVantage Productivity Center** no desktop e em **Access Help** para saber mais sobre o seu computador.

Executando Tarefas Importantes

Depois de configurar o computador, execute as seguintes tarefas, que farão com que você economize tempo e não tenha problemas no futuro:

- Crie um disquete de *diagnóstico*. A ferramenta de diagnóstico pode isolar problemas de hardware e faz parte do programa de Recuperação do Produto. A criação de um disquete de *diagnóstico* com antecedência assegura

que será possível utilizar a ferramenta de diagnóstico se o programa de Recuperação do Produto ficar inacessível. Consulte “Criando um Disquete de Diagnóstico” na página 28.

- Registre o tipo de máquina, o modelo e o número serial do computador. Se precisar de manutenção ou de suporte técnico, provavelmente você deverá fornecer essas informações. Consulte “Registrando as Informações do Computador” na página 9.

Mantenha esta *Referência Rápida* em um local seguro. Esta é a única publicação que tem informações importantes sobre a reinstalação do software instalado de fábrica. O Capítulo 3, “Recuperando o Software”, na página 11 contém as informações sobre a recuperação do software instalado de fábrica.

Atualizando o Sistema Operacional

A Microsoft disponibiliza atualizações para diversos sistemas operacionais no Web site de Atualização do Microsoft Windows. O Web site determina automaticamente quais atualizações do Windows estão disponíveis para o computador específico e lista apenas essas atualizações. As atualizações podem incluir correções de segurança, novas versões dos componentes do Windows (como o Media Player), correções em outras partes do sistemas operacional Windows ou aprimoramentos.

Para obter detalhes sobre a atualização do sistema operacional, consulte o programa ThinkVantage Productivity Center.

Instalando Outros Sistemas Operacionais

Se você instalar o seu próprio sistema operacional, siga as instruções fornecidas nos CDs ou disquetes do sistema operacional. Lembre-se de instalar todos os drivers de dispositivo depois de instalar o sistema operacional. Geralmente, as instruções de instalação são fornecidas com os drivers de dispositivo.

Atualizando o Software Antivírus

Seu computador é fornecido com o software Norton AntiVirus utilizado para detectar e eliminar vírus. Deve-se executar o aplicativo LiveUpdate para obter as atualizações mais recentes do Web site do Norton AntiVirus. O LiveUpdate fará download da lista de vírus mais recente e o Norton AntiVirus utilizará a nova lista da próxima vez em que varrer seu computador.

Para obter mais detalhes sobre a atualização do software antivírus, consulte o programa ThinkVantage Productivity Center.

Iniciando o Setup Utility

O Setup Utility permite visualizar, definir ou alterar as definições de configuração e senhas do BIOS.

1. Encerre o sistema operacional e desligue o computador.
2. Ao ligar o computador, pressione e libere a tecla F1 repetidas vezes para entrar no Setup Utility.

Nota: Se tiver sido definida uma senha, o programa Setup Utility não será exibido até que você digite sua senha. Para obter mais informações sobre o programa Setup Utility, consulte o *Guia do Usuário*.

Em alguns casos, o Setup Utility pode ser iniciado automaticamente quando o POST detectar que o hardware foi removido ou que um novo hardware foi instalado no computador.

Encerrando o Computador

Quando você estiver pronto para encerrar o computador, sempre siga o procedimento de encerramento do seu sistema operacional. Isso evita a perda de dados não-salvos ou danos nos programas de software. Para encerrar o sistema operacional Microsoft Windows, selecione Encerrar ou Desligar no menu Iniciar.

Registrando as Informações do Computador

O registro de informações sobre o computador pode ser útil caso seja necessária a manutenção do computador. O técnico de serviço provavelmente solicite essas informações.

O tipo de máquina, o modelo e o número serial estão marcados em uma etiqueta no computador. Utilize a tabela a seguir ao registrar essas informações.

Nome do Produto	_____
Tipo de Máquina e Modelo	_____
Número Serial (S/N)	_____
Data da Compra	_____

É possível registrar o computador na Internet no seguinte Web site:

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

Registrando o computador, você terá os seguintes benefícios:

- Serviço mais rápido quando necessitar de assistência
- Notificação automática de software gratuito e ofertas promocionais especiais

Para obter mais informações sobre o registro do seu computador, consulte o programa ThinkVantage Productivity Center.

Capítulo 3. Recuperando o Software

O programa ThinkVantage Rescue and Recovery oferece um ambiente que é executado independentemente do sistema operacional Windows e é oculto do sistema operacional. Como o espaço de trabalho Rescue and Recovery é oculto, ele fica imune aos ataques de vírus mais comuns e oferece um local seguro para execução das operações de salvamento e recuperação que podem não ser possíveis no ambiente Windows. Este capítulo irá ajudá-lo a se familiarizar com as seguintes soluções de recuperação fornecidas pelo programa Rescue and Recovery instalado no computador:

- Criar discos de Recuperação do Produto. Consulte “Criando e Utilizando Discos de Recuperação do Produto”.
- Criar mídia de salvamento. Consulte “Criando e Utilizando Mídia de Resgate” na página 16.
- Fazer backup do disco rígido periodicamente. Consulte “Backup e Recuperação” na página 13.
- Criar um disquete de Reparo de Recuperação. Consulte “Resolvendo Problemas de Recuperação” na página 15.

Nota: O disco de salvamento, o primeiro disco dos discos de Recuperação do Produto e os discos de backup são iniciáveis (inicializáveis). Eles podem ser iniciados em qualquer tipo de unidade de CD ou DVD, exceto para uma mídia de DVD-RAM.

Se ocorrer um problema, é possível utilizar as ferramentas de recuperação do ambiente Windows ou do espaço de trabalho Rescue and Recovery para executar uma destas duas operações de recuperação:

- Resgatar arquivos
- Restaurar os backups

Consulte “Utilizando o Espaço de Trabalho Rescue and Recovery” na página 14 para executar uma destas duas operações de recuperação.

Consulte o programa ThinkVantage Productivity Center para obter informações adicionais sobre o programa Rescue and Recovery.

Criando e Utilizando Discos de Recuperação do Produto

Se seu computador estiver equipado com uma unidade gravável de CD ou DVD, é possível criar um conjunto de discos de Recuperação do Produto que permita restaurar o conteúdo do disco rígido para o estado original de fábrica do computador. Esses discos são úteis ao transferir o computador para outra área, vender ou reciclar o computador, ou, como um último recurso, colocar o

computador em um estado operacional quando todos os outros métodos de recuperação falharem. É recomendável criar um conjunto de discos de Recuperação do Produto assim que possível.

Nota: Sua licença do Microsoft Windows permite criar apenas um conjunto de discos de Recuperação do Produto, portanto é importante armazenar os discos em um local seguro após sua criação.

Para criar discos de Recuperação do Produto, faça o seguinte:

1. No desktop do Windows, clique em **Iniciar** e em **Criar Mídia de Recuperação**, e selecione **Criar um Conjunto de Discos de Recuperação do Produto Agora**.
2. Siga as instruções na tela.

Para utilizar discos de Recuperação do Produto, faça o seguinte:

Atenção: Quando você restaura o conteúdo de fábrica dos discos de Recuperação do Produto, todos os arquivos contidos no disco rígido no momento são excluídos e substituídos pelo conteúdo de fábrica original. Durante o processo de restauração, você tem a oportunidade de salvar um ou mais arquivos que estejam na unidade de disco rígido no momento em outra mídia antes que os dados sejam removidos.

1. Insira o disco Rescue and Recovery na unidade de CD ou DVD.
2. Reinicie o computador.
3. Após alguns segundos, o espaço de trabalho Rescue and Recovery é aberto.

Nota: Se esse espaço de trabalho não for aberto, talvez o dispositivo de inicialização (unidade de CD ou de DVD) não tenha sido configurado corretamente na seqüência de inicialização do BIOS. Consulte “Definindo um Dispositivo de Resgate na Seqüência de Inicialização” na página 19 para obter mais informações.

4. No menu Rescue and Recovery, clique em **Restore your system**.
5. Clique em **Restore my hard drive to the original factory state** e em **Next**.
6. Siga as instruções na tela. Insira o disco Product Recovery apropriado quando solicitado.

Nota: Depois de restaurar o disco rígido para o conteúdo de fábrica original, pode ser necessário reinstalar alguns softwares ou drivers. Consulte “Notas de Pós-recuperação” na página 15 para obter mais detalhes.

Backup e Recuperação

O programa Rescue and Recovery permite fazer backup do conteúdo do disco rígido completo, incluindo o sistema operacional, os arquivos de dados, os programas aplicativos e as configurações pessoais. É possível designar onde o programa Rescue and Recovery armazenará o backup:

- Em uma área protegida do seu disco rígido
- Em um segundo disco rígido instalado em seu computador
- Em um disco rígido USB conectado externamente
- Em uma unidade de rede
- Em CDs ou DVDs regraváveis (uma unidade de CD ou DVD regravável é obrigatória para esta opção)

Depois de fazer backup do disco rígido, é possível restaurar o seu conteúdo completo, restaurar os arquivos selecionados apenas ou restaurar apenas o sistema operacional e os aplicativos do Windows.

Para executar uma operação de backup, faça o seguinte:

1. No desktop do Windows, clique em **Iniciar**, em **Todos os Programas**, em **ThinkVantage** e em **Rescue and Recovery**. O programa Rescue and Recovery será aberto.
2. Na barra de menus, clique em **Create and view backups**.
3. Siga as instruções na tela.

Para executar uma operação de restauração do Rescue and Recovery, faça o seguinte:

1. No desktop do Windows, clique em **Iniciar**, em **Todos os Programas**, em **ThinkVantage** e em **Rescue and Recovery**. O programa Rescue and Recovery será aberto.
2. Na barra de menus **Restore your system**, faça o seguinte:
 - Clique em **Restore your system from a backup** se desejar restaurar o disco rígido para o estado antes do backup ou restaurar apenas o sistema operacional e os aplicativos do Windows.
 - Clique em **Restore individual files** se desejar restaurar apenas os arquivos selecionados do backup.
3. Siga as instruções na tela.

Para obter informações sobre como executar uma operação de restauração no espaço de trabalho Rescue and Recovery, consulte “Utilizando o Espaço de Trabalho Rescue and Recovery” na página 14.

Utilizando o Espaço de Trabalho Rescue and Recovery

O espaço de trabalho Rescue and Recovery reside em uma área protegida e oculta do disco rígido e funciona independentemente do sistema operacional Windows. Isso permite executar operações de recuperação mesmo se o sistema operacional Windows não puder ser iniciado. É possível executar as seguintes operações no espaço de trabalho Rescue and Recovery:

- **Rescue files from your hard disk or from a backup:** O espaço de trabalho Rescue and Recovery permite localizar arquivos no disco rígido e transferi-los para uma unidade de rede ou outra mídia regravável, como uma unidade de disco rígido USB ou um disquete. Essa solução está disponível mesmo se você não tiver feito backup dos arquivos ou se tiverem sido feitas alterações nos arquivos desde a última operação de backup. Também é possível resgatar arquivos individuais de um backup do programa Rescue and Recovery localizado no disco rígido local, um dispositivo USB ou uma unidade de rede.
- **Restore your hard disk from Rescue and Recovery backup:** Quando você executa uma operação de backup utilizando o programa Rescue and Recovery, pode executar operações de restauração do espaço de trabalho Rescue and Recovery, mesmo se não conseguir iniciar o Windows.
- **Restore your hard disk to the factory contents:** O espaço de trabalho Rescue and Recovery permite recuperar o conteúdo completo do disco rígido ao estado original de fábrica do computador. Se houver várias partições no disco rígido, você tem a opção de restaurar o conteúdo de fábrica da partição C: e deixar as outras partições intactas. Como o espaço de trabalho Rescue and Recovery é executado independentemente do sistema operacional Windows, é possível restaurar o conteúdo de fábrica mesmo se não conseguir iniciar o Windows.

Atenção: Se você restaurar o disco rígido de um backup do programa Rescue and Recovery ou restaurar o disco rígido ao conteúdo de fábrica, todos os arquivos da partição do disco rígido principal (geralmente, unidade C) serão excluídos do processo de recuperação. Se possível, faça cópias dos arquivos importantes. Se você não conseguir iniciar o Windows, pode utilizar o recurso Rescue files do espaço de trabalho Rescue and Recovery para copiar arquivos do disco rígido em outra mídia.

Para iniciar o espaço de trabalho Rescue and Recovery, faça o seguinte:

1. Desligue o computador por pelo menos 5 segundos.
2. Pressione repetida vezes e libere a tecla Enter ou F11 ao ligar o computador.
3. Quando ouvir um sinal sonoro ou vir uma tela de logotipo, pare de pressionar a tecla Enter ou F11.

4. Se você definir uma senha para Rescue and Recovery, digite-a quando for solicitado. O espaço de trabalho Rescue and Recovery será aberto após alguns segundos.

Nota: Se isso não acontecer, consulte “Resolvendo Problemas de Recuperação”.

5. Execute um dos seguintes procedimentos:
 - Para resgatar arquivos do disco rígido ou de um backup, clique em **Rescue files**; em seguida, siga as instruções na tela.
 - Para restaurar o disco rígido de um backup do programa Rescue and Recovery ou para restaurar a unidade de disco rígido ao conteúdo de fábrica, clique em **Restore your system**; em seguida, siga as instruções na tela.

Nota: Depois de restaurar o disco rígido para o conteúdo de fábrica original, pode ser necessário reinstalar alguns softwares ou drivers. Consulte “Notas de Pós-recuperação” para obter mais detalhes.

- Para obter informações sobre outros recursos do espaço de trabalho Rescue and Recovery, clique em **Help**.

Notas de Pós-recuperação

Notas:

1. Depois de restaurar o disco rígido ao conteúdo de fábrica original, pode ser necessário reinstalar os drivers de alguns dispositivos. Consulte “Recuperando ou Instalando Drivers de Dispositivo” na página 18.
2. Alguns computadores são fornecidos com o Microsoft Office ou Microsoft Works pré-instalado. Se precisar recuperar ou reinstalar os aplicativos Microsoft Office ou Microsoft Works, utilize o CD *Microsoft Office CD* ou *Microsoft Works*. Esses CDs são fornecidos apenas com computadores que contenham o Microsoft Office ou o Microsoft Works pré-instalado.

Resolvendo Problemas de Recuperação

O espaço de trabalho Rescue and Recovery é executado independentemente do sistema operacional. Para obter acesso ao espaço de trabalho, pressione repetidas vezes e libere a tecla Enter ou F11 durante a inicialização. Se você não conseguir iniciar o espaço de trabalho Rescue and Recovery utilizando esse método, terá estas três opções:

- Utilize a mídia de resgate (CD, DVD ou disco rígido USB) para iniciar o espaço de trabalho Rescue and Recovery. Consulte “Criando e Utilizando Mídia de Resgate” na página 16 para obter mais detalhes.

- Utilize um disquete de Reparo de Recuperação para reinstalar um arquivo que controle o acesso ao espaço de trabalho Rescue and Recovery. Consulte “Criando e Utilizando um Disquete de Reparo de Recuperação” na página 17 para obter os detalhes.
- Se sua intenção for restaurar o disco rígido ao conteúdo de fábrica original, é possível utilizar um conjunto de discos de Recuperação do Produto. Consulte “Criando e Utilizando Discos de Recuperação do Produto” na página 11.

É recomendável criar um disquete de Reparo de Recuperação, uma mídia de resgate e um conjunto de discos de Recuperação de Produto assim que possível e armazená-los em um local seguro como uma medida de precaução.

Se você não conseguir acessar o espaço de trabalho Rescue and Recovery a partir de uma mídia de resgate ou um conjunto de CDs de Recuperação do Produto, você poderá não ter o dispositivo de resgate, a unidade de CD ou de DVD ou a unidade de disco rígido USB definido como um dispositivo de inicialização na seqüência de inicialização do BIOS. Consulte “Definindo um Dispositivo de Resgate na Seqüência de Inicialização” na página 19 para obter mais informações.

A mídia de resgate permite iniciar o programa Rescue and Recovery a partir do CD, DVD ou uma unidade de disco rígido USB conectada externamente. Ela é extremamente importante se você não puder acessar o programa Rescue and Recovery utilizando a tecla Enter ou F11.

Criando e Utilizando Mídia de Resgate

A mídia de resgate permite iniciar o programa Rescue and Recovery a partir de CD ou DVD. Ela é extremamente importante se você não puder acessar o programa Rescue and Recovery utilizando a tecla Enter ou F11.

Para criar uma mídia de resgate, faça o seguinte:

1. No desktop do Windows, clique em **Iniciar**, em **Todos os Programas**, em **ThinkVantage** e em **Criar Mídia de Recuperação**.
2. Selecione o botão de rádio para o tipo de mídia de resgate que você deseja criar.
3. Clique em **OK**.
4. Siga as instruções na tela.

Para utilizar a mídia de resgate, faça o seguinte:

- Insira o disco de resgate (CD ou DVD) na unidade de CD ou DVD, e reinicie o computador.

- Conecte a unidade de disco rígido USB de resgate a um dos conectores USB do computador, e reinicie-o.

Quando a mídia de resgate for iniciada, o espaço de trabalho Rescue and Recovery será aberto. Há ajuda disponível para cada recurso desse espaço de trabalho. Se a mídia de resgate não for iniciada, talvez o dispositivo de resgate (unidade de CD ou de DVD) não tenha sido configurado corretamente na seqüência de inicialização do BIOS. Consulte “Definindo um Dispositivo de Resgate na Seqüência de Inicialização” na página 19 para obter mais informações.

Criando e Utilizando um Disquete de Reparo de Recuperação

Se você não conseguir iniciar o espaço de trabalho Rescue and Recovery, utilize um disquete de Reparo de Recuperação para reinstalar um arquivo que controle o acesso ao espaço de trabalho. É recomendável criar um disquete de Reparo de Recuperação assim que possível e armazená-lo em um local seguro.

Para criar um disquete de Reparo de Recuperação, faça o seguinte:

1. Se você ainda não estiver conectado à Internet, conecte-se agora.
2. Abra o navegador da Internet e acesse o seguinte endereço da Web:

<http://www.lenovo.com/think/support/site.wss/document.do?Indocid=MIGR-54483>

3. Insira um disquete vazio na unidade de disquete A.
4. Dê um clique duplo no arquivo rnrrepair.exe do Reparo de Recuperação e siga as instruções na tela. O disquete de Reparo de Recuperação será criado.
5. Remova o disquete e coloque nele a etiqueta Reparo de Recuperação.

Para utilizar o disquete de Reparo de Recuperação, faça o seguinte:

1. Encerre o sistema operacional, e desligue o computador.
2. Insira um disquete de Reparo de Recuperação na unidade de disquete A.
3. Ligue o computador e siga as instruções na tela.

Se a operação de reparo for finalizada sem erro, será possível acessar o espaço de trabalho Rescue and Recovery pressionando repetidamente e liberando a tecla Enter ou F11 enquanto reinicia o computador.

Se aparecer uma mensagem de erro durante a operação de reparo e a operação não puder ser concluída, talvez haja um problema na partição que contém o espaço de trabalho Rescue and Recovery. Utilize a mídia de resgate para acessar o espaço de trabalho Rescue and Recovery. Para obter mais

informações sobre a criação e utilização de uma mídia de resgate, consulte “Criando e Utilizando Mídia de Resgate” na página 16.

Recuperando ou Instalando Drivers de Dispositivo

Antes que seja possível recuperar ou instalar os drivers de dispositivo, seu sistema operacional deve estar instalado no computador. Certifique-se de ter a documentação e a mídia de software para o dispositivo.

Os drivers de dispositivo para os dispositivos instalados de fábrica estão localizados no disco rígido do computador (geralmente, unidade C) na pasta `ibmtools\drivers`. Outros drivers de dispositivo estão na mídia de software fornecida com dispositivos individuais.

Os drivers mais recentes dos dispositivos instalados de fábrica também estão disponíveis na World Wide Web em <http://www.lenovo.com/think/support/>.

Para recuperar um driver de um dispositivo instalado de fábrica, faça o seguinte:

1. Inicie o computador e o sistema operacional.
2. Utilize o Windows Explorer ou Meu computador para exibir a estrutura de diretórios do seu disco rígido.
3. Abra a pasta `C:\IBMTOOLS`.
4. Abra a pasta de drivers. Ela contém várias subpastas nomeadas para diversos dispositivos que estão instalados no seu computador (por exemplo, áudio, vídeo, etc.).
5. Abra a subpasta apropriada.
6. Utilize um dos métodos a seguir para recuperar o driver de dispositivo:
 - Na subpasta de dispositivo, procure o arquivo `readme.txt` ou outro arquivo com a extensão `.txt` que contenha informações sobre a reinstalação do driver de dispositivo. Esse arquivo pode ser nomeada após o sistema operacional, como `winxp.txt`. O arquivo de texto tem informações sobre a reinstalação do driver de dispositivo.
 - Se a subpasta do dispositivo contiver um arquivo com a extensão `.inf`, é possível utilizar o programa Adicionar hardware (localizado no Painel de Controle do Windows) para reinstalar o driver de dispositivo. Nem todos os drivers de dispositivo podem ser reinstalados utilizando esse programa. No programa Adicionar hardware, quando for solicitado o driver de dispositivo que você deseja instalar, clique em **Com disco e Procurar**. Em seguida, selecione o arquivo do driver de dispositivo apropriado (`.inf`) na subpasta de dispositivo.
 - Nessa subpasta, procure o arquivo `setup.exe`. Dê um clique duplo em **SETUP.EXE** e siga as instruções na tela.

Definindo um Dispositivo de Resgate na Seqüência de Inicialização

Antes de iniciar o programa Rescue and Recovery a partir de um CD, DVD, USB HDD ou um dispositivo externo, primeiramente altere o seqüência de inicialização no Setup Utility.

1. Ao ligar o computador, pressione e libere a tecla F1 repetidas vezes para entrar no Setup Utility.
2. Selecione **Startup** e pressione Enter.
3. Na seqüência de Inicialização, selecione o dispositivo de inicialização e siga as instruções na tela.
4. Pressione **F10** e pressione Enter.
5. Selecione **Sim** para salvar as alterações e pressione Enter.

Nota: Se você estiver utilizando um dispositivo externo, desligue o computador antes de conectar o dispositivo externo.

Capítulo 4. Obtendo Informações, Ajuda e Serviço

Se precisar de ajuda, manutenção ou assistência técnica, ou simplesmente desejar mais informações sobre os produtos fabricados pela Lenovo, terá uma ampla variedade de fontes disponibilizadas pela Lenovo para ajudá-lo. Esta seção explica onde obter informações adicionais sobre a Lenovo, sobre os produtos fabricados pela Lenovo, o que fazer se você tiver um problema com o seu computador e com quem entrar em contato para obter assistência, se necessário.

Obtendo Informações

Informações sobre o seu computador e o software pré-instalado, se houver, estão disponíveis na documentação fornecida com o computador. A documentação inclui manuais impressos, manuais on-line, arquivos LEIA-ME e arquivos de ajuda. Além disso, informações sobre os fabricantes de produtos da Lenovo estão disponíveis na World Wide Web.

Na World Wide Web, o Web site da Lenovo tem informações atualizadas sobre produtos e suporte para Computador Pessoal. O endereço da home page sobre Computação Pessoal é <http://www.lenovo.com/think>.

É possível localizar informações de suporte para os produtos, incluindo opções suportadas, em <http://www.lenovo.com/think/support>.

Obtendo Ajuda e Serviço

Se você tiver um problema com o seu computador, terá uma ampla variedade de fontes disponíveis para ajudá-lo.

Utilizando a Documentação e Programas de Diagnóstico

Muitos problemas do computador podem ser resolvidos sem a necessidade de assistência externa. Se ocorrer um problema com o seu computador, a primeira coisa que você deverá fazer é consultar as informações da resolução de problemas na documentação do computador. Se você suspeitar que haja um problema de software, consulte a documentação, incluindo arquivos LEIA-ME e ajuda on-line, fornecida com o sistema operacional ou com o programa aplicativo.

A maioria dos computadores e servidores vem com um conjunto de programas de diagnóstico que é possível utilizar para ajudá-lo a identificar problemas de hardware. Consulte as informações da resolução de problemas na documentação do computador para obter instruções sobre a utilização de programas de diagnóstico.

As informações de resolução de problemas ou os programas de diagnóstico podem informar que são necessários drivers de dispositivo adicionais ou atualizados ou outro software. A Lenovo mantém páginas na World Wide Web em que é possível obter as informações técnicas mais recentes e fazer download de drivers e atualizações de dispositivo. Para acessar essas páginas, acesse <http://www.lenovo.com/think/support> e siga as instruções.

Entrando em Contato para Obter Serviço

Se você tiver tentado resolver o problema sozinho e ainda precisar de ajuda, durante o período de garantia, pode obter ajuda e informações por telefone, no Customer Support Center. Os seguintes serviços estarão disponíveis durante o período de garantia:

- **Determinação do Problema** - Há uma equipe treinada disponível para ajudá-lo a determinar se há um problema de hardware e decidir a ação necessária para corrigir o problema.
- **Reparo de Hardware** - Se for determinado que o problema foi causado pelo hardware durante a garantia, uma equipe de serviços treinada estará disponível para fornecer o nível de serviço aplicável.
- **Gerenciamento de Alterações de Engenharia** - Ocasionalmente, podem ocorrer alterações necessárias após a venda de um produto. A Lenovo ou seu revendedor autorizado fará as ECs (Alterações de Engenharia) selecionadas disponíveis que se aplicam ao seu hardware.

Os itens a seguir não estão cobertos:

- Substituição ou uso de peças não fabricadas para ou pela Lenovo ou peças não-garantidas pela Lenovo.
- Identificação de origens de problema de software.
- Configuração do BIOS, como parte de uma instalação ou upgrade.
- Alterações, modificações ou upgrades dos drivers de dispositivo.
- Instalação e manutenção de sistemas operacionais de rede (NOS).
- Instalação e manutenção de programas aplicativos.

Consulte a Declaração de Garantia Limitada para obter uma explicação completa dos termos da garantia. Certifique-se de reter sua nota fiscal para obter o serviço de garantia.

Se possível, esteja na frente de seu computador quando você ligar, com as seguintes informações em mãos:

- Tipo e modelo da máquina
- Números seriais de seus produtos de hardware
- Descrição do problema
- Descrição exata das mensagens de erro
- Informações de configuração do hardware e software

Números de Telefone

No Brasil, os números de telefone de Serviço e Suporte são: (11) 3889-8986 - Região de São Paulo e 0800-7014815 para demais localidades. Os números de telefone estão sujeitos a alteração sem aviso prévio. Para obter os números de telefone atualizados, acesse http://www.pc.ibm.com/br/assistencia_tecnica/assistencia_tecnica.shtml. Se o número de telefone do seu estado não estiver listado, entre em contato com o revendedor Lenovo ou com o representante de marketing da Lenovo.

Outros Serviços

Se você viajar com seu computador ou levá-lo para um país em que seu tipo de máquina ThinkCentre® ou ThinkPad® seja vendido, ele deverá ser elegível para o Serviço de Garantia Internacional, que o autoriza automaticamente a obter o serviço durante o período de garantia. O serviço será executado pelos fornecedores de serviços autorizados.

Os métodos e os procedimentos de serviço variam de acordo com o país, e alguns serviços podem não estar disponíveis em todos os países. O Serviço de Garantia Internacional é oferecido de acordo com o método de serviço (como depósito, transporte ou serviço on-site) fornecido pelo país em questão. Em determinados países, os centros de serviço podem não conseguir prestar manutenção em todos os modelos de um tipo de máquina específico. Em alguns países, pode haver a cobrança de taxas e restrições no momento do serviço.

Para determinar se o computador é elegível para o Serviço de Garantia Internacional e para visualizar uma lista dos países em que o serviço está disponível, acesse <http://www.lenovo.com/think/support>, clique em **Warranty** e siga as instruções na tela.

Para obter assistência técnica com a instalação ou se você tiver dúvidas relacionadas aos Service Packs para o seu produto pré-instalado Microsoft Windows, consulte o Web site Microsoft Product Support Services em <http://support.microsoft.com/directory/> ou entre em contato com o Customer Support Center. Podem ser cobradas algumas taxas.

Adquirindo Serviços Adicionais

Durante e após o período de garantia, é possível adquirir serviços adicionais, como suporte para hardware, sistemas operacionais e programas aplicativos; instalação e configuração de rede; serviços de reparo de hardware atualizados ou estendidos e instalações personalizadas. A disponibilidade e o nome do serviço podem variar de acordo com o país ou região.

Para saber mais sobre esses serviços, consulte as informações on-line.

Capítulo 5. Resolução de Problemas e Diagnóstico

Este capítulo descreve algumas ferramentas básicas de resolução de problemas e de diagnóstico. Se o problema do seu computador não estiver descrito aqui, utilize o programa ThinkVantage Productivity Center para obter informações mais detalhadas de resolução de problemas, ou consulte “Ajuda Adicional” na página xv.

Resolução Básica de Problemas

Sintoma	Ação
O computador não inicia quando você pressiona o botão Liga/Desliga.	<p>Verifique se:</p> <ul style="list-style-type: none">• O cabo de alimentação está conectado à parte traseira do computador e a uma tomada que esteja funcionando.• Se a parte traseira do computador tiver uma chave de energia secundária, verifique se a chave está ligada. Verifique se o indicador de energia na parte frontal do computador está ligado.• A fonte de alimentação e a placa-mãe estão funcionando. Consulte “Fonte de Alimentação e LEDs de Diagnóstico da Placa-mãe” na página 27. <p>Se não conseguir corrigir o problema, solicite a manutenção do computador.</p>
A tela do monitor está em branco.	<p>Verifique se:</p> <ul style="list-style-type: none">• O cabo do monitor está firmemente preso à parte traseira do monitor e à parte traseira do computador.• O cabo de alimentação do monitor está conectado ao monitor e a uma tomada que esteja funcionando.• O monitor está ligado, e os controles de brilho e contraste estão definidos corretamente.• O cabo de sinal do monitor está firmemente conectado ao monitor e ao conector do monitor no computador.• A fonte de alimentação e a placa-mãe estão funcionando. Consulte “Fonte de Alimentação e LEDs de Diagnóstico da Placa-mãe” na página 27. <p>Nota: Se o computador tiver dois conectores do monitor, verifique se o monitor está conectado ao conector PCI-express (PCI-e), e não ao conector na parte traseira da placa-mãe. Consulte a Etapa 4 na página 4.</p> <p>Se você não conseguir corrigir o problema, solicite a manutenção do computador.</p>

Sintoma	Ação
O teclado não funciona. O computador não responde ao teclado.	<p>Verifique se:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O computador e o monitor estão ligados e os controles de brilho e contraste estão configurados corretamente. • O teclado está firmemente conectado ao conector do teclado no computador. • Nenhuma tecla está emperrada. <p>Se não for possível corrigir o problema, solicite a manutenção do computador.</p>
O Teclado Enhanced Performance USB não funciona	<p>Verifique se:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O computador está ligado. • O teclado está firmemente conectado a um conector USB na parte frontal ou traseira do computador. • Nenhuma tecla está emperrada. <p>Se não for possível corrigir o problema, solicite a manutenção do computador.</p>
O mouse não funciona. O computador não responde ao mouse. Nota: Isso se aplica apenas a um mouse mecânico.	<p>Limpe o mouse. Verifique se:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O computador e o monitor estão ligados e os controles de brilho e contraste estão definidos corretamente. • O mouse está firmemente conectado ao conector do teclado no computador. <p>Se não for possível corrigir o problema, solicite a manutenção do computador.</p>
O sistema operacional não será iniciado.	<p>Verifique se:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não há disquete na unidade de disquete. • A seqüência de inicialização inclui o dispositivo em que o sistema operacional reside. Geralmente, o sistema operacional está no disco rígido. <p>Durante a inicialização, procure o prompt para iniciar o programa Setup Utility. Pressione a tecla de função especificada.</p> <p>Verifique a seqüência de inicialização no programa Setup Utility.</p> <p>Se não for possível corrigir o problema, solicite a manutenção do computador.</p>
Um código de erro é exibido antes do início do sistema operacional.	<p>Anote o número do código e consulte "Códigos de Erro" na página 29.</p>

Sintoma	Ação
O computador emite um sinal sonoro várias vezes antes do início do sistema operacional.	Verifique se nenhuma tecla está emperrada. Se não for possível corrigir o problema, solicite a manutenção do computador.

Fonte de Alimentação e LEDs de Diagnóstico da Placa-mãe

Seu computador tem dois LEDs localizados na fonte de alimentação na parte traseira do gabinete. O LED do botão de energia localizado na parte dianteira do seu computador e os dois LEDs localizados na parte traseira o ajudarão a determinar se a fonte de alimentação ou a placa-mãe está funcionando corretamente. A tabela a seguir utiliza os LEDs para diagnosticar possíveis problemas de fonte de alimentação e na placa-mãe.

LED do Botão de Energia	LED Verde	LED Amarelo	Diagnóstico
Desligado	Desligado	Desligado	Verifique primeiramente o seguinte: <ul style="list-style-type: none"> • O cabo de alimentação está conectado? • O cabo de alimentação está ligado? Falha na fonte de alimentação
Desligado (Depois de pressionar o botão de energia)	Ligado	Desligado	Falha na placa-mãe
Ligado	Ligado	Ligado	Falha na fonte de alimentação
Ligado	Ligado	Desligado	As condições de funcionamento estão normais, mas, se seu computador não estiver funcionando corretamente, então a placa-mãe ou o microprocessador estarão com falha

Se você não conseguir corrigir o problema, solicite a manutenção do computador.

Nota: Para ligar novamente o computador quando o LED amarelo estiver aceso, desconecte o cabo de alimentação.

PC-Doctor for DOS Diagnostics

O programa PC-Doctor for DOS Diagnostics é executado independentemente do sistema operacional. É possível utilizar esse programa para testar os componentes de hardware do seu computador, quando outros métodos não estiverem disponíveis ou não tiverem êxito ao isolar um possível problema de hardware.

É possível executar o diagnóstico no espaço de trabalho Rescue and Recovery do seu disco rígido. Alternativamente, é possível criar disquetes de diagnóstico inicializáveis no espaço de trabalho Rescue and Recovery.

Também é possível fazer download da versão mais recente do programa de diagnóstico em <http://www.lenovo.com/think/support/> na World Wide Web. Digite o tipo de máquina e o número do modelo no campo **Use Quick Path** e clique em **Go** para localizar os arquivos que podem ser transferidos por download que são específicos ao seu computador.

Executando o Diagnóstico no Espaço de Trabalho Rescue and Recovery

Siga estas etapas para executar o diagnóstico no espaço de trabalho Rescue and Recovery:

1. Encerre o sistema operacional, e desligue o computador.
2. Pressione e libere várias vezes a tecla Enter ou F11 ao ligar o computador.
3. Quando ouvir um sinal sonoro ou vir uma tela de logotipo, pare de pressionar e liberar a tecla Enter ou F11. O espaço de trabalho Rescue and Recovery será aberto.
4. Nesse espaço de trabalho, selecione **Diagnose Hardware**.
5. Siga os prompts na tela.
6. Reinicie o computador.

Criando um Disquete de Diagnóstico

Siga estas etapas para criar um disquete de diagnóstico:

1. Encerre o sistema operacional, e desligue o computador.
2. Pressione e libere várias vezes a tecla Enter ou F11 ao ligar o computador.
3. Quando ouvir um sinal sonoro ou vir uma tela de logotipo, pare de pressionar e liberar a tecla Enter ou F11. O espaço de trabalho Rescue and Recovery será aberto.
4. Nesse espaço de trabalho, selecione **Create a diagnostics disk**.
5. Siga as instruções na tela.
6. Quando solicitado, insira um disquete formatado vazio na unidade de disquete e siga as instruções na tela.

Nota: Uma unidade de disquete USB opcional é necessária para a criação de um disquete de diagnóstico.

Notas:

1. Também é possível fazer download da versão mais recente do programa de diagnóstico em <http://www.lenovo.com/think/support/> na World Wide Web. No campo **Use Quick Path**, digite o tipo de máquina para localizar os arquivos que podem ser transferidos por download que são específicos ao seu computador.
2. É possível fazer download de uma imagem do CD inicializável de início automático (conhecida como imagem .iso) do programa de diagnóstico em <http://www.lenovo.com/think/support> para suportar sistemas sem uma unidade de disquete.

Executando o Disquete de Diagnóstico

Siga estas etapas para executar o disquete de diagnóstico ou a imagem de CD:

1. Insira o disquete de diagnóstico ou o CD na unidade.
2. Reinicie o computador.
3. Quando o programa de diagnóstico for aberto, siga as instruções exibidas na tela. Para obter ajuda, pressione F1.
4. Quando o programa for finalizado, remova o disquete ou o CD da unidade.
5. Encerre ou reinicie o computador.

Códigos de Erro

A tabela a seguir inclui alguns códigos de erro mais comuns que podem ser exibidos quando o computador estiver executando o POST (Autoteste na Inicialização).

- Registre os códigos de erro que são exibidos. Se você ligar para solicitar manutenção, deverá informar esses códigos.
- Se houver vários códigos de erro, sempre tente resolver os problemas na ordem de exibição desses códigos. Geralmente, se o primeiro código de erro for resolvido, os sucessores também serão resolvidos.
- Se o código de erro não estiver na tabela a seguir, será necessária uma resolução de problemas mais detalhada.
 - Se o sistema operacional estiver iniciando quando você liga o computador, consulte “PC-Doctor for DOS Diagnostics” na página 28 para executar o diagnóstico. Além disso, utilize o programa ThinkVantage Productivity Center para obter mais informações sobre a resolução de problemas.
 - Se o sistema operacional não for iniciado, solicite a manutenção do computador.

Código	Descrição	Ação
135	Falha no ventilador	Solicite a manutenção do computador.
162	Configuração do dispositivo alterada.	<p>Verifique se:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Todos os dispositivos externos estão ligados. • Todos os dispositivos estão instalados corretamente e firmemente conectados. <p>Recarregue as definições de configuração padrão, utilizando o Setup Utility.</p> <p>Se não for possível corrigir o problema, solicite a manutenção do computador.</p>
164	O tamanho da memória do sistema é menor que o esperado.	<p>Inclua mais memória no computador ou utilize o Setup Utility para aceitar a nova quantidade de memória.</p> <p>Se não for possível corrigir o problema, solicite a manutenção do computador.</p>
210 ou 211	Ocorreu erro no teclado.	<p>Verifique se:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O teclado está firmemente conectado. • Nenhuma tecla do teclado está emperrada. <p>Se não for possível corrigir o problema, solicite a manutenção do computador.</p>
250	A bateria está com defeito.	Substitua a bateria. Consulte o procedimento de substituição da a bateria no <i>Guia do Usuário</i> on-line, que está disponível no programa ThinkVantage Productivity Center.
270 ou 271	Erro no relógio de tempo real	<p>Defina a data e hora, utilizando o Setup Utility.</p> <p>Se não for possível corrigir o problema, solicite a manutenção do computador.</p>

Código	Descrição	Ação
662	Alteração na configuração.	<p>Uma unidade de disquete foi incluída ou removida.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Restaure o hardware original. <p>Ou</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aceite a nova configuração, utilizando o Setup Utility. <p>Se não for possível corrigir o problema, solicite a manutenção do computador.</p>
1762	Alteração na configuração.	<p>Uma unidade de disco rígido foi incluída ou removida.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Restaure o hardware original. <p>Ou</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aceite a nova configuração, utilizando o Setup Utility. <p>Se não for possível corrigir o problema, solicite a manutenção do computador.</p>
1962	Nenhum sistema operacional encontrado ou nenhum dispositivo na seqüência de inicialização tem um registro de inicialização válido.	<p>Altere a seqüência de inicialização, utilizando o Setup Utility.</p> <p>Se não for possível corrigir o problema, solicite a manutenção do computador.</p>
5962	Ocorreu alteração na configuração.	<p>Um dispositivo ATAPI foi incluído ou removido.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Restaure o hardware original. <p>Ou</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aceite a nova configuração, utilizando o Setup Utility. <p>Se não for possível corrigir o problema, solicite a manutenção do computador.</p>
8603	<p>Erro no dispositivo de apontamento</p> <p>Nenhum mouse detectado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Instale um mouse. <p>Ou</p> <ul style="list-style-type: none"> • Defina a opção de mouse corretamente, utilizando o Setup Utility. <p>Se não conseguir corrigir o problema, solicite a manutenção do computador.</p>

Códigos de Sinal Sonoro do POST

Outra forma de o POST notificar sobre erros é por meio de uma série de sinais sonoros audíveis. Um padrão de sinal sonoro representa um valor numérico e oferece mais informações sobre o local de um possível problema.

A seguir, estão os códigos de sinal sonoro do POST mais comuns que é possível ouvir ao iniciar o computador.

Padrão de Sinal Sonoro	Descrição	Ação
1 sinal sonoro longo e 2 curtos	Nenhuma mensagem na tela. Os sinais sonoros ocorrem antes da inicialização do vídeo.	Remova e reinstale os DIMMs (Dual Inline Memory Modules). Se o problema persistir, solicite a manutenção do computador.
1 sinal sonoro longo seguido por uma série de sinais sonoros curtos	Falha externa na ROM (como VGA)	Se o problema persistir, solicite a manutenção do computador.
2 sinais sonoros curtos	Ocorreu erro no POST.	Se você tiver alterado a configuração do hardware, vá para o Setup Utility e saia para salvar a configuração. Caso contrário, consulte a seção de códigos de erro para resolver o erro.
1 curto - 3 curtos - 3 curtos - 1 curto	Nenhuma memória ou nenhuma memória de configuração	Reinstale a memória. Se o problema persistir, substitua a memória.
4 conjuntos de 4 sinais sonoros curtos	Violação POV; as informações sobre ligação POV não correspondem.	Certifique-se de que a placa POV original esteja colocada corretamente no soquete.

Estas são algumas orientações gerais para trabalhar com códigos sonoros POST:

- Registre os padrões de sinal sonoro ouvidos. Se você ligar para solicitar manutenção, deverá informar esses padrões.
- Se o padrão de sinal sonoro não estiver neste manual, será necessária uma resolução de problemas mais detalhada.
 - Se o sistema operacional estiver iniciando quando você liga o computador, utilize o programa ThinkVantage Productivity Center para saber como executar o diagnóstico e consulte os procedimentos inteiros da resolução de problemas on-line.
 - Se o sistema operacional não for iniciado, solicite a manutenção do computador.

Apêndice A. Oferta do Software IBM Lotus

Sobre a oferta: Como um cliente de computador pessoal qualificado ThinkCentre ou ThinkPad, você está recebendo uma licença exclusiva e limitada para o cliente "independente" Lotus Notes® e uma licença exclusiva para o software Lotus® SmartSuite®. Essas licenças o autorizam a instalar e utilizar esse software no seu novo computador pessoal ThinkCentre ou ThinkPad utilizando uma das seguintes opções:

- **A mídia para este software não está inclusa nesta oferta. Se você ainda não tiver a mídia apropriada do software Lotus Notes Client ou Lotus SmartSuite,** pode solicitar um CD e instalar o software no seu computador.** Utilize um dos métodos listados na página a seguir para solicitar.
- **Se você já tiver uma cópia licenciada do software,** tem autorização para criar e utilizar uma cópia adicional do software.

Sobre o IBM Lotus Notes: Com seu Notes® cliente de uso independente e limitado, é possível integrar seus recursos de gerenciamento de informações mais importantes (PIM) de sistema de mensagens, colaborativas e pessoais - como e-mail, calendário, lista de tarefas - permitindo o acesso conectado ou desconectado da rede. A licença independente não inclui o direito de acesso a nenhum servidor IBM Lotus Domino®; no entanto, é possível fazer upgrade dessa licença independente para uma licença completa do Notes com um preço reduzido. Para obter mais informações, acesse <http://www.lotus.com/notes>.

Sobre o IBM Lotus SmartSuite: O Lotus SmartSuite contém aplicativos avançados com recursos de economia de tempo que permitem o início rápido de seu trabalho e o guia pelas tarefas individuais.

- Lotus Word Pro® – Processador de Texto
- Lotus 1-2-3® – Planilha
- Lotus Freelance Graphics® – Gráficos de Apresentação
- Lotus Approach® – Banco de Dados
- Lotus Organizer® – Gerenciador de Tempo, Contato e Informações
- Lotus FastSite® – Publicador da Web
- Lotus SmartCenter – Gerenciador de Informações da Internet

Suporte ao Cliente: Para obter informações de suporte e números de telefone para ajuda com a instalação inicial do software, acesse <http://www.lenovo.com/think/support>. Para obter suporte técnico adicional ao suporte da instalação inicial, acesse <http://www.lotus.com/passport>.

Contrato de Licença Internacional: O software licenciado a você nesta oferta não inclui upgrades de software nem suporte técnico, e está sujeito aos termos e condições do IBM International Program License Agreement (IPLA) que

acompanha o software. O uso dos programas Lotus SmartSuite e Lotus Notes descritos nesta oferta depende da aceitação dos termos desta Oferta e do IPLA. Para obter mais informações sobre o IBM IPLA, acesse <http://www.ibm.com/software/sla/sladb.nsf>. Esses programas não são para revenda.

Prova de Titularidade: A nota fiscal do seu computador pessoal qualificado, assim como este documento de Oferta, deve ser retido como sua prova de titularidade.

Adquirindo Upgrades, Licenças Adicionais e Suporte Técnico

Os upgrades de software e o suporte técnico são disponibilizados gratuitamente pelo Programa Passport Advantage[®] da IBM. Para obter informações sobre a aquisição de licenças adicionais para o Notes, SmartSuite ou outros produtos Lotus, acesse <http://www.ibm.com> ou <http://www.lotus.com/passport>.

Para solicitar um CD:

****Importante:** De acordo com esta Oferta, é possível solicitar uma mídia de CD por licença. Você deverá informar o número serial de 7 dígitos do seu novo computador pessoal ThinkCentre ou ThinkPad adquirido. O CD é fornecido sem custo; no entanto, entrega, taxas e impostos podem ser cobrados pelas jurisdições locais. Aguarde de 10 a 20 dias úteis, a partir do recebimento do seu pedido, para a entrega.

- **Nos Países da América Latina:**

- Pela Internet: <http://smartsuite.modusmedia.com>
- Endereço de correspondência:
IBM - Lotus Notes and SmartSuite Program
Modus Media International
501 Innovation Avenue
Morrisville, NC, USA 27560

Fax: 919-405-4495

Para consultar um pedido, entre em contato com:
Smartsuite_ibm@modusmedia.com

Apêndice B. Certificado de Garantia - LENOVO

A Lenovo Tecnologia (Brasil) Ltda, nos limites determinados neste certificado, assegura ao cliente, comprador do equipamento, garantia contra defeito de material e/ou fabricação, desde que constatado por Técnicos do Centro Autorizado de Serviços LENOVO (CAS), pelo prazo constante abaixo, a contar da data de aquisição do produto constante na Nota Fiscal de Compra, conforme segue:

Tipo de Máquina	Peças	Serviço	Tipo de Serviço
8104	3 anos	3 anos	On-site
8105	1 ano	1 ano	On-site
8106	3 anos	3 anos	On-site
8107	3 anos	3 anos	On-site
8108	1 ano	1 ano	On-site
8109	3 anos	1 ano	Carry-in
8117	1 ano	1 ano	Carry-in
8118	3 anos	1 ano	On-site
8119	3 anos	1 ano	Carry-in
8120	4 anos	4 anos	On-site
8121	3 anos	3 anos	On-site

Obs.: A bateria de sistema possui 1 ano de garantia.

Serviço Carry-in

O Cliente entregará ou enviará pelo correio, conforme especificado pelo Fornecedor de Serviços (pré-pago, a menos que especificado de outra maneira), a Máquina com defeito, adequadamente embalada, para um local designado. Após o reparo ou a troca da Máquina, ela estará disponível para coleta pelo Cliente ou para o Serviço de Correio. A Lenovo devolverá a máquina ao Cliente sem nenhum encargo, a menos que o Fornecedor de Serviços especifique de outra maneira. O Cliente será responsável pela instalação e verificação posterior da Máquina.

Serviço On-site

O Fornecedor de Serviços irá reparar ou trocar a Máquina com defeito no local do Cliente e verificar sua operação. O Cliente deverá preparar uma área de trabalho adequada, que permita a desmontagem e a remontagem da Máquina Lenovo. A área deverá estar limpa, bem iluminada e adequada para a execução do serviço. Para algumas Máquinas, determinados reparos poderão exigir o envio da Máquina para um centro de serviço designado.

Os programas que acompanham o seu computador serão garantidos apenas por defeitos de instalação durante 60 dias a partir da data da compra. É responsabilidade do usuário proteger e zelar pelas informações e/ou programas instalados adicionalmente em seu computador, realizando cópias de segurança. As garantias a seguir aplicam-se apenas para máquinas vendidas no Brasil.

A garantia é válida, nas condições aqui estabelecidas, em todo o Território Nacional, e limita a responsabilidade da Lenovo à substituição de peças do equipamento Lenovo, desde que o defeito seja decorrente de condições normais de utilização e identificado por técnicos qualificados e credenciados, pertencentes ao Centro Autorizado de Serviços LENOVO (CAS).

Para suporte técnico, pode-se contar com o auxílio do Helpcenter (CSS - Customer Server Support), através dos telefones (0xx11) 3889-8986 (grande São Paulo) e 0800-7014815 (demais localidades) com direito a atendimento gratuito por 30 (trinta dias) contados a partir da primeira ligação. O Helpcenter prestará suporte telefônico para o software pré-instalado no equipamento e para a instalação e configuração de opcionais Lenovo, bem como para a instalação dos softwares e drivers que se fizerem necessários para seu correto funcionamento. Após o prazo de 30 (trinta) dias, o Helpcenter continuará prestando o suporte gratuito para assuntos relacionados ao hardware, observando-se os termos da garantia do produto. Porém, o serviço de suporte será cobrado no caso de dúvidas ou problemas relacionados ao software. Se preferir, acesse o site do suporte técnico www.pc.ibm.com/br/assistencia_tecnica/assistencia_tecnica.shtml.

Na compra de um opcional Lenovo, assim entendidas as partes e peças Lenovo adquiridas separadamente de um equipamento Lenovo, tal opcional Lenovo estará coberto pela sua garantia própria, nos termos do Certificado de Garantia que o acompanha. Entretanto, se o opcional Lenovo vier a ser instalado em um equipamento Lenovo que ainda esteja em garantia, o opcional Lenovo passará a ter o prazo de garantia que for maior, quando comparado ao prazo de garantia do equipamento Lenovo. Caso o prazo de garantia do equipamento Lenovo em que vier a ser instalado o opcional Lenovo já tiver expirado, prevalecerá a garantia própria do item adquirido separadamente.

A GARANTIA:

A - O atendimento em garantia poderá ser realizado através do serviço EasyServ LENOVO ou na modalidade *on-site* nas seguintes localidades: Porto Alegre (RS), Belo Horizonte (MG), Fortaleza (CE), Manaus (AM), Rio de Janeiro (RJ), Niterói (RJ), Curitiba (PR), Brasília (DF), Barueri (SP), São Bernardo do Campo (SP). O cliente deverá entrar em contato com a LENOVO através dos telefones (0xx11) 3889-8986 (grande São Paulo) ou 0800-7014815 (demais localidades) para abertura do chamado.

I - Para a modalidade de Garantia *EasyServ*: o atendimento EasyServ é realizado pelo Centro de Reparos de desktops LENOVO e está disponível para clientes emitentes de Nota Fiscal. O cliente deve abrir o chamado através do HelpCenter, que acionará uma transportadora para retirada e entrega do equipamento reparado no endereço indicado pelo cliente. Para clientes não emitentes de Nota Fiscal, o desktop poderá ser entregue a um Centro de Autorizada Técnica, para posterior encaminhamento para reparo no EasyServ. Neste caso, o equipamento será devolvido ao Centro de Autorizada Técnica, de onde o cliente ficará responsável pela sua retirada.

II - Para a modalidade de Garantia *On-site*: o atendimento em garantia será realizado por técnicos do Centro Autorizado de Serviços Lenovo (CAS) dentro das instalações do cliente, em um raio de até 100 quilômetros. Obs: Quando a distância entre o cliente e o Centro Autorizado de Serviços Lenovo (CAS) exceder 100 quilômetros, fica a critério do cliente levar o equipamento até o balcão do Centro Autorizado ou pagar pelo deslocamento do técnico de acordo com a quilometragem excedente. O custo será informado previamente e, se aceito, debitado do cliente.

B - Este certificado deverá ser apresentado, juntamente com a Nota Fiscal de Compra do produto, datada e sem rasuras, para validação e confirmação do período da garantia citado anteriormente.

C - Todos os equipamentos/opcionais devem ser acondicionados nas suas embalagens originais ou similares que garantam a sua proteção durante o transporte até o Centro Autorizado de Serviços Lenovo (CAS).

D - A reposição de peças sem custo adicional será realizada somente durante o período de garantia. A disponibilidade de peças de reposição estará sujeita a processos legais e alfandegários de importação. A garantia dos módulos e peças fornecidos na configuração original do produto Lenovo NÃO SE APLICA a opcionais e/ou configurações adquiridas de outros fornecedores. A garantia fica cancelada caso a instalação de um opcional de outro fornecedor interfira no bom funcionamento do equipamento Lenovo.

E - A GARANTIA NÃO É VÁLIDA para componentes e produtos com a marca Lenovo que a Lenovo não tenha disponibilizado para comercialização no Brasil e tenham sido agregados por Distribuidor, Integrador ou Revendedor. Exceção é feita aos Produtos que possuam "Certificado de Garantia Internacional Lenovo".

F - A Lenovo exime-se de qualquer responsabilidade, ficando nula e sem efeito esta garantia, se o equipamento sofrer danos causados por quedas e descarga elétrica, se for ligado à rede elétrica imprópria ou não compatível com o equipamento, se sofrer a ação de agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, enchentes, etc), incêndios ou se for utilizado em desacordo com o Manual do Usuário, bem como se apresentar sinais de mau uso, devido à introdução de objetos e/ou líquidos no equipamento ou ainda se tiver sido violado, consertado ou ajustado por técnicos não qualificados e não credenciados pela Lenovo, assim entendidos os técnicos ou profissionais não pertencentes ao Centro Autorizado de Serviços Lenovo (CAS). Também será considerada nula a garantia se a Nota Fiscal de Compra ou se este certificado apresentar rasuras e/ou alterações.

E - A GARANTIA NÃO É VÁLIDA para componentes e produtos com a marca Lenovo que a Lenovo não tenha disponibilizado para comercialização no Brasil e tenham sido agregados por Distribuidor, Integrador ou Revendedor. Exceção é feita aos Produtos que possuam "Certificado de Garantia Internacional Lenovo".

H - As peças entregues pela Lenovo para a execução dos serviços de manutenção serão novas ou recondicionadas, neste último caso, tendo a mesma garantia das peças novas. Também será considerada nula a garantia se a Nota Fiscal de Compra ou se este certificado apresentar rasuras e/ou alterações.

PROTEJA SEU INVESTIMENTO E NÃO PERCA A GARANTIA !!!

Com o objetivo de evitar problemas com o seu equipamento Lenovo bem como evitar transtornos à sua garantia, foi preparado um conjunto de cuidados simples que podem reduzir significativamente a possibilidade de agentes externos causarem problemas em seu equipamento.

Cuidados com a Rede Elétrica

1. Seguir com atenção todos os procedimentos de instalação elétrica que acompanham o seu equipamento, descritos no Manual do Usuário.
2. Proteger o equipamento de variações de energia elétrica acima dos limites toleráveis. Uma medida recomendável é a utilização de estabilizadores de voltagem.

Cuidados com a Rede Telefônica

1. Seguir com atenção todos os procedimentos de instalação telefônica que acompanham o seu equipamento.
2. Garantir que a rede telefônica esteja provendo o sinal adequado às especificações do seu equipamento.
3. Proteger o equipamento de variações elétricas na linha telefônica. Recomendamos a utilização de filtros de linha telefônica para evitar picos de tensão.
4. Evitar a conexão do modem a um PBX ou outra linha digital de extensão telefônica. Confirmar a conexão com a sua operadora, antes de utilizar seu modem.

INSTRUÇÕES PARA O ENVIAR O EQUIPAMENTO PARA REPAROS

Se o equipamento/opcional necessitar de reparos, envie-o acompanhado do seguinte:

- Breve descrição do problema observado;
- Termo de Responsabilidade;
- Cópia da Nota Fiscal de Compra;
- Cópia do Certificado de Garantia (preenchido).

GARANTIA DE REPAROS

Se o equipamento for transferido para terceiros no período de garantia, ela ficará cedida a tal terceiro, continuando em vigor até a expiração do seu prazo, contado a partir da data de aquisição pelo primeiro comprador. A garantia só será mantida para configuração total (segundo a Nota Fiscal de compra original). Os procedimentos de remessa do Equipamento para reparo deverão ser igualmente observados.

A GARANTIA NÃO COBRE OS SEGUINTEs ITENS:

- Instalação do Produto
- Serviços de limpeza preventiva
- Troca de peças danificadas por má utilização;
- Reposição de peças, tais como: Discos Rígidos, Disquetes e outros módulos não fornecidos pela Lenovo
- Configuração ou quaisquer ajustes e/ou recuperação de dados contidos nos discos que acompanham o equipamento

Unidade Substituível pelo cliente (CRU)

Algumas peças de máquinas Lenovo são designadas por Unidades Substituíveis pelo Cliente ("CRUs" - Customer Replaceable Units), como por exemplo, baterias e Adaptadores AC. A Lenovo pode enviar CRUs ao cliente para substituição executada pelo próprio cliente. Se solicitado pela Lenovo, o cliente deverá devolver a peça defeituosa (situação CRU) à Lenovo. . O procedimento sobre envio de uma peça CRU é explicado ao cliente, quando esse entrar em contato com o Suporte Técnico Lenovo e existir uma situação CRU diagnosticada pela Lenovo.

Recuperação do Sistema Operacional

O programa Product Recovery encontra-se no disco rígido, em uma partição oculta. Antes de utilizar o programa Product Recovery, leia as informações importantes contidas na seção "Executar uma Recuperação de Software", que se encontra no Capítulo 3 do Manual de Consulta Rápida.

LIMITAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

A responsabilidade da Lenovo, de natureza contratual ou em razão de qualquer outro tipo de responsabilidade que lhe possa ser atribuída, por perdas e danos efetivamente causados por atos e fatos da Lenovo, fica limitada ao seguinte:

Demandas relativas a danos pessoais, danos a propriedade ou imóvel e quaisquer outras perdas e danos, até o maior valor entre o equivalente a US\$ 2.000,00 (Dois mil dólares americanos) em moeda nacional e os encargos relativos ao produto que constituem o objeto da demanda. A taxa de conversão do dólar será divulgada pelo Banco Central do Brasil para a venda de divisas vinculadas à importação de mercadorias.

EM HIPÓTESE ALGUMA A LENOVO SERÁ RESPONSÁVEL POR:

1. Reclamações de terceiros por perdas e danos contra o Cliente, salvo aquelas previstas no primeiro subitem acima;
2. Perdas ou danos aos registros ou dados do Cliente, inclusive na realização de diagnóstico remoto (por conexão do sistema via linha telefônica);
3. Perdas e danos indiretos ou mediatos, inclusive lucros cessantes.
4. Perdas e danos de programas/arquivos ocorridos no Centro Autorizado de Serviços LENOVO (CAS), pois é de inteira responsabilidade do Cliente fazer cópias de segurança dos programas instalados na máquina e/ou arquivos pessoais.

A limitação e a exclusão de responsabilidade acima observarão a legislação vigente.

Apêndice C. CRUs (Unidades Substituíveis pelo Cliente)

É possível encontrar instruções para substituição de CRUs pelo tipo de máquina em um dos materiais de referência listados no gráfico a seguir.

Nota: Utilize apenas as peças fornecidas pela Lenovo.

8104, 8105, 8106, 8107, 8108, 8109, 8117, 8118, 8119, 8120, 8121			
	Referência Rápida	Guia do Usuário	Guia de Substituição de Hardware
CRUs de Camada 1			
Teclado	X		X
Mouse	X		X
Unidade de disco rígido		X	X
Memória		X	X
Placas adaptadoras		X	X
Alto-falante	X		X
Ótico			X
Unidade de disquete		X	X
CRUs de Camada 2			
Placa-mãe			X
Fonte de alimentação			X
Ventiladores do Sistema			X

Se você não conseguir acessar essas instruções ou tiver dificuldade para substituir uma CRU, pode utilizar um dos seguintes recursos adicionais:

- O Guia de Substituição de Hardware (Hardware Replacement Guide) está disponível na pasta Online Books no seu computador. Clique em **Todos os Programas -> Online Books** para localizar o Guia de Substituição de Hardware.
- Ele também está disponível no Web site de Suporte da Lenovo em <http://www.lenovo.com/think/support>. Você deverá digitar as informações do Tipo de Máquina e consultar as publicações para localizar o Guia de Substituição de Hardware (Hardware Replacement Guide) apropriado.

Apêndice D. Avisos

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

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

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

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

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

Os produtos descritos nesta publicação não são destinados para uso em implantações ou em outras aplicações de suporte à vida, nas quais o mau funcionamento pode resultar em ferimento ou morte. As informações contidas nesta publicação não afetam nem alteram as especificações ou garantias do produto Lenovo. Nada nesta publicação deverá atuar como uma licença expressa ou implícita ou como indenização em relação aos direitos de propriedade intelectual da Lenovo ou de terceiros. Todas as informações

contidas nesta publicação foram obtidas em ambientes específicos e são apresentadas como uma ilustração. O resultado obtido em outros ambientes operacionais pode variar.

A Lenovo pode utilizar ou distribuir qualquer informação fornecida da forma que julgar apropriada sem incorrer em qualquer obrigação para com o Cliente.

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

Todos os dados de desempenho aqui contidos foram determinados em um ambiente controlado. Dessa forma, o resultado obtido em outros ambientes operacionais pode variar de forma significativa. Algumas medidas podem ter sido tomadas em sistemas de nível de desenvolvimento e não há garantia de que tais medidas sejam iguais em sistemas normalmente disponíveis. Além disso, é possível que algumas medidas tenham sido estimadas por meio de extrapolação. Os resultados reais podem variar. Os usuários deste documento devem verificar os dados aplicáveis para seu ambiente específico.

Aviso de Saída de Televisão

O seguinte aviso se aplica aos modelos que possuem o recurso de saída de televisão instalado de fábrica.

Este produto incorpora a tecnologia de proteção de direitos autorais que está protegida pelas reivindicações de métodos de determinadas patentes dos Estados Unidos e outros direitos de propriedade intelectual pertencentes à Macrovision Corporation e outros proprietários de direitos. O uso desta tecnologia de proteção de direitos autorais deve ter autorização da Macrovision Corporation e destina-se ao uso doméstico e outros usos de exibição limitada, a menos que seja autorizado de forma diferente pela Macrovision Corporation. A engenharia reversa ou desmontagem é proibida.

Marcas Registradas

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

- Lenovo
- Rescue and Recovery
- ThinkCentre
- ThinkPad

Os termos a seguir são marcas registradas da International Business Machines Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países:

1-2-3

Approach

Domino

Freelance Graphics

IBM

Lotus

Lotus FastSite

Lotus Notes

Lotus Organizer

Notes

Passport Advantage

SmartSuite

Word Pro

Microsoft, Windows e o logotipo Windows são marcas registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

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

Declaração de Conformidade da FCC (Federal Communications Commission)

Este equipamento foi testado e aprovado segundo os critérios estabelecidos para dispositivos digitais da Classe B, em conformidade com a Parte 15 das Normas da FCC. Esses critérios têm a finalidade de assegurar um nível adequado de proteção contra interferências prejudiciais, quando o equipamento estiver funcionando em ambiente residencial. Este equipamento gera, utiliza e pode emitir energia de frequência de rádio e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, pode provocar interferências prejudiciais à comunicação por rádio. No entanto, não existem garantias de que não ocorrerá interferência em uma determinada instalação. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado ligando e desligando o equipamento, recomenda-se que o usuário tente eliminar a interferência adotando uma ou mais das seguintes medidas:

- Mudar a posição ou o local de instalação da antena receptora;
- Aumentar a distância entre o equipamento e o receptor;
- Conectar o equipamento a uma tomada localizada em um circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado;
- Consultar um revendedor autorizado LENOVO ou um representante de marketing LENOVO.

Para atender aos critérios de emissão estabelecidos pela FCC, deve-se utilizar cabos e conectores apropriadamente encapados e aterrados, em conformidade com o padrão IEEE 1284-1994. A LENOVO não se responsabiliza por qualquer interferência na recepção de rádio ou televisão provocada pela utilização de cabos e conectores não recomendados ou por alterações ou modificações não autorizadas efetuadas neste equipamento. Alterações ou modificações não autorizadas podem cancelar a autorização do usuário para operar o equipamento. Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Normas da FCC. A operação está sujeita a estas duas condições: (1) este equipamento não pode provocar interferência prejudicial, e (2) este equipamento deve aceitar qualquer interferência prejudicial recebida, inclusive as que possam provocar operação indesejada.

Requisitos da FCC (Federal Communications Commission) e de Companhias Telefônicas

1. Este dispositivo está em conformidade com a Parte 68 das normas da FCC. Uma etiqueta afixada no dispositivo contém, entre outras informações, o número de registro da FCC, USOC e REN (Ringer Equivalency Number) para este equipamento. Se estes números forem solicitados, forneça estas informações à companhia telefônica.

Nota: Se o dispositivo for um modem interno, uma segunda etiqueta de registro da FCC também será fornecida. O Cliente pode afixar a etiqueta na parte externa do computador em que o modem Lenovo estiver instalado, ou pode afixar a etiqueta no DAA externo, se possuir um. Coloque a etiqueta em uma localização de fácil acesso, para facilitar o fornecimento das informações da etiqueta à companhia telefônica.

2. O número de REN é útil para determinar a quantidade de dispositivos que podem ser conectados à sua linha telefônica, sem perder a característica de tocar quando o número for chamado. Na maioria, mas não em todas as áreas, a soma dos números de RENs de todos os dispositivos não deve ser superior a 5 (cinco). Para ter certeza do número de dispositivos que podem ser conectados à sua linha, conforme determinado pelo número de REN, ligue para a companhia telefônica local, para determinar o máximo de REN para sua área de chamada.
3. Se o dispositivo provocar danos à rede telefônica, a companhia telefônica pode descontinuar seu serviço temporariamente. Se possível, você será comunicado com antecedência; se encontrar alguma dificuldade para emitir um aviso antecipado, a companhia telefônica enviará uma notificação assim que possível. O Cliente será avisado do direito de registrar uma reclamação junto à FCC.
4. A companhia telefônica pode fazer alterações em seus próprios recursos, equipamentos, operações ou procedimentos, que podem afetar a operação

correta de seu equipamento. Se este for o caso, o Cliente será avisado com antecedência, para que tenha oportunidade de manter o serviço ininterrupto.

5. Se tiver problemas com este produto, entre em contato com um revendedor autorizado Lenovo ou diretamente com a Lenovo. No Brasil, ligue para (11) 3889-8986 para a região da grande São Paulo, e para demais localidades ligue para 0800-7014815. Se preferir, acesse o site da Lenovo em www.pc.ibm.com/br/assistencia_tecnica/assistencia_tecnica.shtml. A apresentação do comprovante de compra pode ser solicitada.
A companhia telefônica pode solicitar que o dispositivo seja desconectado da rede até que o problema seja corrigido ou até que o Cliente tenha certeza de que o dispositivo esteja funcionando sem defeito.
6. Não existem reparos que possam feitos no dispositivo pelo Cliente. Se o Cliente tiver problemas com o dispositivo, entre em contato com um revendedor autorizado Lenovo, ou consulte a seção de diagnósticos deste manual para obter informações.
7. Este dispositivo não pode ser utilizado no serviço público fornecido pela companhia telefônica. A conexão a linhas de outras empresas está sujeita a tarifas estaduais. Para obter informações, entre em contato com o órgão de telecomunicações ou comitê corporativo de seu país.
8. Ao solicitar o serviço de NI (interface de rede) junto ao provedor local, especifique a disposição de serviço USOC RJ11C.

Aviso de Cabo de Alimentação

Para a sua segurança, a Lenovo fornece um cabo de alimentação com um plugue aterrado a ser utilizado com este produto. Para evitar choque elétrico, sempre utilize o cabo de alimentação e o plugue com uma tomada adequadamente aterrada.

Os cabos de alimentação fornecidos pela Lenovo nos Estados Unidos e Canadá são listados pelos Laboratórios do Assinante (UL, Underwriter's Laboratories) e certificados pela Associação de Padrões Canadenses (CSA, Canadian Standards Association).

Para as unidades que devem ser operadas com 115 volts: Utilize um conjunto de cabos listados pelos ULs e certificados pela CSA, consistindo no mínimo de 18 AWG, Tipo SVT ou SJT, cabo tri-condutor e no máximo 15 pés de comprimento e um blade paralelo, plugue de conexão de tipo aterrado com taxa de 15 ampéres, 125 volts.

Para as unidades que devem ser operadas com 230 volts (uso nos Estados Unidos): Utilize um conjunto de cabos listados pelos ULs e certificados pela CSA, consistindo no mínimo de 18 AWG, Tipo SVT ou SJT, cabo tri-condutor e no máximo 15 pés de comprimento e um blade tandem, plugue de conexão de tipo aterrado com taxa de 15 ampéres, 250 volts.

Para unidades que devem funcionar com 230 volts (fora dos Estados Unidos): Utilize um conjunto de cabos com um plugue de conexão de tipo aterrado. O conjunto de cabos deve ter as aprovações de segurança apropriadas para o país em que o equipamento será instalado.

Os cabos de alimentação fornecidos pela Lenovo para um país ou região específico geralmente estão disponíveis nesse país ou região.

Para unidades que devem funcionar na Dinamarca: Utilize um conjunto de cabos com um plugue de conexão de tipo aterrado. O conjunto de cabos deve ter as aprovações de segurança apropriadas para o país em que o equipamento será instalado.

Para unidades que devem funcionar na Dinamarca, Suécia e Finlândia: Utilize um conjunto de cabos com um plugue de conexão de tipo aterrado. O conjunto de cabos deve ter as aprovações de segurança apropriadas para o país em que o equipamento será instalado.

Número de Peça do Cabo de Alimentação	Utilizado nestes Países e Regiões
39M5080	Antígua e Barbuda, Aruba, Bahamas, Barbados, Belize, Bermuda, Bolívia, Ilhas Turks e Caicos, Canadá, Ilhas Cayman, Costa Rica, Colômbia, Cuba, República Dominicana, Equador, El Salvador, Guam, Guatemala, Haiti, Honduras, Jamaica, México, Estados Federados da Micronésia, Antilhas Holandesas, Nicarágua, Panamá, Peru, Filipinas, Arábia Saudita, Tailândia, Taiwan, Estados Unidos, Venezuela
39M5122	Afganistão, Albânia, Argélia, Andorra, Angola, Armênia, Áustria, Azerbaijão, Belarus, Bélgica, Benin, Bósnia-Herzegovina, Bulgária, Burkina Faso, Burundi, Camboja, Camarões, Cabo Verde, República Centro-Africana, Chade, Comores, República Democrática do Congo, República do Congo, Cote D'Ivoire (Costa do Marfim), República da Croácia, República Tcheca, Daomé, Djibuti, Egito, Guiné Equatorial, Eritreia, Estônia, Etiópia, Finlândia, França, Guiana Francesa, Polinésia Francesa, Gabão, Geórgia, Alemanha, Grécia, Guadalupe, Guiné, Guiné-Bissau, Hungria, Islândia, Indonésia, Irã, Casaquistão, Quiguijstão, República Democrática do Laos, Letônia, Líbano, Lituânia, Luxemburgo, Macedônia (antiga República da Iugoslávia), Madagascar, Mália, Martinica, Maurítânia, Maurício, Maiote, República da Moldova, Mônaco, Mongólia, Marrocos, Moçambique, Holanda, Nova Caledônia, Nigéria, Noruega, Polónia, Portugal, Reunião, Romênia, Federação Russa, Ruanda, São Tomé e Príncipe, Arábia Saudita, Senegal, Sérvia, Eslováquia, República da Eslovênia, Somália, Espanha, Suriname, Suécia, República Árabe da Síria, Tajiquistão, Taiti, Togo, Tunísia, Turquia, Turcomenistão, Ucrânia, Alto Volta, Uzbequistão, Vanuatu, Vietnã, Wallis e Futuna, Iugoslávia (República Federal de), Zaire

Número de Peça do Cabo de Alimentação	Utilizado nestes Países e Regiões
39M5129	Dinamarca
39M5157	Liechtenstein, Suíça
39M5171	Israel
39M5164	Chile, Itália, Jamahiriya Árabe Líbia
39M5143	Bangladesh, Lesoto, Macau - S.A.R. da China, Maldivas, Namíbia, Nepal, Paquistão, Samoa, África do Sul, Sri Lanka, Suazilândia, Uganda
39M5150	Abu Dhabi, Barein, Botsuana, Brunei Darussalam, Ilhas Channel, Chipre, Dominica, Gâmbia, Gana, Granada, Guiana, Hong Kong - S.A.R. da China, Iraque, Irlanda, Jordânia, Quênia, Kuwait, Libéria, Malavi, Malásia, Malta, Mianmar (Burma), Nigéria, Omã, Catar, Saint Kitts & Nevis, Santa Lúcia, São Vicente e Granadinas, Seychelles, Serra Leoa, Cingapura, Sudão, República Unida da Tanzânia, Trinidad & Tobago, Emirados Árabes Unidos (Dubai), Reino Unido, Iêmen, Zâmbia, Zimbábue, Austrália, Fiji, Quiribati, Nauru, Nova Zelândia, Papua Nova Guiné
39M5212	República Democrática Popular da Coreia, República da Coreia
39M5193	Japão
39M5004	Índia
39M5205	China
39M5232	Brasil
39M5067	Argentina, Paraguai, Uruguai

Cabo de PVC (Cloreto de Polivinila) e Aviso de Segurança do Cabo

AVISO: O manuseio do cabo neste produto ou dos cabos associados aos acessórios vendidos com este produto irá expor o usuário ao chumbo, um produto químico reconhecido no Estado da Califórnia como causador de câncer e defeitos de nascença ou outros danos de reprodução. *Lave bem as mãos após o manuseio.*

ThinkCentre

Número da Peça: 39J6037

Impresso em Brazil

(1P) P/N: 39J6037

