

lenovo

Unidade Super Multi-Burner (Serial ATA) ThinkCentre e Lenovo: Guia do Usuário

lenovo

Unidade Super Multi-Burner (Serial ATA) ThinkCentre e Lenovo: Guia do Usuário

Nota: Antes de utilizar estas informações e o produto suportado por elas, leia as informações no Apêndice D, “Serviço e Suporte”, Apêndice E, “Certificado de Garantia” e no Apêndice F, “Avisos”.

Primeira Edição (Setembro de 2006)

© Direitos Autorais Lenovo 2006.

Portions © Direitos Autorais International Business Machines Corporation 2005.

Todos os direitos reservados.

Índice

Segurança	v
Registrando o Opcional	vii
Diretrizes Gerais de Segurança	ix
Manutenção	ix
Cabos de Alimentação e Adaptadores de Alimentação	ix
Extensões e Dispositivos Relacionados	x
Plugues e Tomadas	x
Baterias	x
Calor e Ventilação do Produto	xi
Segurança da Unidade de CD e DVD	xi
Capítulo 1. Introdução	1-1
Descrição do Produto	1-1
Descrição do Software	1-1
Requisitos de Instalação	1-2
Antes de Iniciar	1-2
Tomando Precauções	1-2
Controles e Conectores da Unidade	1-3
Capítulo 2. Instalação	2-1
Instalando a Unidade	2-1
Etapa 1. Abrindo o Computador	2-1
Etapa 2. Desempacotando a Unidade	2-1
Etapa 3 Montando a Unidade no Compartimento	2-1
Etapa 4. Conectando os Cabos à Unidade	2-2
Etapa 5. Concluindo a Instalação do Hardware	2-2
Capítulo 3. Utilizando a Unidade	3-1
Mantendo a Unidade	3-1
Cuidando da Unidade	3-1
Carregando um Disco	3-1
Prendendo um Disco em uma Unidade Montada na Posição Vertical	3-2
Ejetando um Disco Manualmente	3-2
Utilizando Mídia	3-2
Manuseando e Cuidando de um Disco	3-3
Utilizando Mídia de DVD-RAM	3-4
Utilizando CD-Rs e CD-RWs	3-5
Utilizando CDs de Áudio	3-6
Utilizando DVD+Rs, DVD-Rs, DVD+RWs, DVD-RWs, DVD+R DLs e DVD-R DLs	3-6
Instalando o Software	3-7
Utilizando o Intermídia WinDVD Creator	3-7
Utilizando o WinDVD	3-8
Suporte ao Sistema Operacional	3-8
Utilizando o Direct-to-Disc (DLA).	3-9
Utilizando o Aplicativo Multimedia Center for Think Offerings	3-10
Copiando e Gravando Imagens em Discos	3-10
Imprimindo Etiquetas	3-11
Apêndice A. Especificações sobre o Produto	A-1
Apêndice B. Resolução de Problemas	B-1

Apêndice C. Customizando as Definições de Configuração do Driver de Dispositivo	C-1
Ativando o DMA no Windows 2000 Professional	C-1
Ativando o DMA no Windows XP	C-1
Ativando a Extração de Áudio Digital para o Windows 2000	C-2
Ativando a Extração de Áudio Digital para o Windows XP	C-4
Apêndice D. Serviço e Suporte	D-1
Suporte Técnico On-line.	D-1
Suporte Técnico por Telefone	D-1
Apêndice E. Certificado de Garantia.	E-1
Lista Mundial de Telefones	E-3
Apêndice F. Avisos	F-1
Marcas Registradas	F-2
Apêndice G. Avisos sobre Emissão Eletrônica	G-1
Normas da FCC (Federal Communications Commission).	G-1

Segurança

Before installing this product, read the Safety Information.

مج، يجب قراءة دات السلامة

Antes de instalar este produto, leia as Informações sobre Segurança.

在安装本产品之前，请仔细阅读 **Safety Information** (安全信息)。

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

Ennen kuin asennat tämän tuotteen, lue turvaohjeet kohdasta Safety Information.

Avant d'installer ce produit, lisez les consignes de sécurité.

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

Πριν εγκαταστήσετε το προϊόν αυτό, διαβάστε τις πληροφορίες ασφάλειας (safety information).

לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

Prima di installare questo prodotto, leggere le Informazioni sulla Sicurezza.

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

Пред да се инсталира овој продукт, прочитајте информацијата за безбедност.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

Les sikkerhetsinformasjonen (Safety Information) før du installerer dette produktet.

Przed zainstalowaniem tego produktu, należy zapoznać się z książką "Informacje dotyczące bezpieczeństwa" (Safety Information).

Antes de instalar este produto, leia as Informações sobre Segurança.

Перед установкой продукта прочтите инструкции по технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto produktu si prečítajte bezpečnostné informácie.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

Antes de instalar este producto lea la información de seguridad.

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

安裝本產品之前，請先閱讀「安全資訊」。

Registrando o Opcional

Obrigado por adquirir este produto Lenovo™. Reserve alguns minutos para registrar seu produto e fornecer informações que ajudarão a Lenovo a melhorar seus serviços. É importante que você forneça-nos feedback para que possamos desenvolver produtos e serviços úteis a você, melhorando assim a nossa comunicação. Registre o opcional no Web site:

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

A Lenovo enviará informações e atualizações para o produto registrado, a menos que você indique no questionário do Web site que não deseja recebê-las.

Diretrizes Gerais de Segurança

Para reduzir o risco de acidentes pessoais e danos à propriedade, sempre observe as seguintes precauções.

Manutenção

Não tente consertar um produto você mesmo, a menos que tenha sido instruído a fazê-lo pelo Centro de Suporte ao Cliente. Utilize apenas um fornecedor de serviços que seja certificado a consertar o produto específico.

Nota: Algumas peças podem receber upgrade ou serem substituídas pelo Cliente. Essas peças são denominadas Unidades Substituíveis pelo Cliente ou CRUs. A Lenovo identifica expressamente essas CRUs e fornece documentação com instruções aos Clientes, quando apropriado, para a substituição dessas peças. Você deve seguir corretamente todas as instruções ao executar essas substituições. Sempre certifique-se de que a alimentação esteja desligada e que o produto esteja desconectado de qualquer fonte de alimentação antes de tentar a substituição. Se tiver qualquer dúvida, entre em contato com o Centro de Suporte ao Cliente.

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 no adaptador de alimentação ou outro objeto. Fazer isso pode forçar o cabo, de maneira que ele desgaste, quebre ou dobre. Isso pode apresentar um risco de segurança.

Passe os cabos de alimentação por lugares em que eles não sejam pisados, tropeçados ou apertados por objetos.

Proteja o cabo e os adaptadores de alimentação de 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

Assegure-se de que as extensões, os protetores contra surto, as fontes de alimentação ininterruptas e os cabos de alimentação utilizados estejam de acordo com os requisitos elétricos do produto. Nunca sobrecarregue esses dispositivos. Se os cabos de alimentação forem utilizados, a carga não deverá exceder a taxa de entrada do cabo de alimentação de energia. Consulte um eletricista para obter informações adicionais, se tiver perguntas sobre cargas de energia, requisitos de alimentação de energia e taxas de entrada.

Plugues e Tomadas

Se um receptáculo (tomada de força) que você pretende utilizar com o computador parecer danificado ou corroído, não o utilize até que seja substituído por um eletricista qualificado.

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

Alguns produtos estão equipados com um plugue de três pinos. Esse plugue se adapta apenas a uma tomada aterrada. Esse é um recurso seguro. Não danifique esse recurso de segurança ao tentar inseri-lo em uma tomada não aterrada. Se você não conseguir inserir o plugue em uma tomada, entre em contato com um eletricista para obter um adaptador de tomada aprovado ou para substituir a tomada por uma que permita esse recurso de segurança. Nunca sobrecarregue uma tomada. A carga total do sistema não deve exceder 80 por cento da taxa de circuito derivado. Consulte um eletricista para obter informações adicionais, se tiver perguntas sobre cargas de energia e taxas de circuito derivado.

Certifique-se de que a tomada de força que você está utilizando esteja apropriadamente instalada, facilmente acessível e localizada próxima ao equipamento. Não estenda completamente os cabos de alimentação de maneira que tencione os cabos.

Conecte e desconecte cuidadosamente o equipamento da tomada.

Baterias

Todos os computadores pessoais fabricados pela Lenovo contêm uma bateria redonda não recarregável que fornece energia ao clock do sistema. Além disso, muitos produtos móveis, como os PCs notebook, utilizam um conjunto de baterias recarregável para fornecer energia ao sistema no modo portátil. As baterias fornecidas pela Lenovo para utilização com o produto tiveram sua compatibilidade testada e devem ser substituídas apenas por peças aprovadas pela Lenovo.

Nunca tente abrir ou consertar uma bateria. 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 o superaquecimento, fazendo com que gases ou chamas sejam “expelidos” do conjunto de baterias ou célula moeda. Se a bateria estiver danificada ou se perceber que está descarregando ou ainda o acúmulo de materiais estranhos nas partes metálicas, pare de utilizá-la e peça substituição para o 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

Os computadores geram aquecimento quando ligados e quando as baterias estão sendo carregadas. Os PCs notebook podem gerar uma quantidade significativa de aquecimento devido ao seu tamanho compacto. Sempre siga essas precauções básicas:

- Não deixe a base do computador sobre suas pernas ou em contato com qualquer parte de seu corpo durante muito tempo, enquanto o computador estiver em funcionamento ou carregando a bateria. O computador aquece um pouco durante a operação normal. O contato excessivo com o corpo pode causar desconforto ou, possivelmente, queimaduras na pele.
- Não opere o computador ou carregue a bateria próximo a materiais inflamáveis ou em ambientes explosivos.
- Slots de ventilação, ventiladores e/ou dissipadores de calor são fornecidos com o produto para segurança, conforto e operação confiável. Esses recursos podem inadvertidamente ser bloqueados quando o produto é colocado sobre uma cama, sofá, tapete ou outras superfícies flexíveis. Nunca bloqueie, cubra ou desative esses recursos.

Segurança da Unidade de CD e DVD

As unidades de CD e DVD giram os discos em uma alta velocidade. Se um CD ou DVD estiver rachado ou de alguma outra forma estiver fisicamente danificado, é possível que ele se quebre ou até mesmo despedace quando a unidade de CD for utilizada. Para proteger contra possíveis acidentes pessoais decorrentes dessa situação e para reduzir o risco de danos à máquina, faça o seguinte:

- Sempre armazene os discos de CD/DVD em sua embalagem original
- Sempre armazene os discos de CD/DVD ao abrigo da luz e em lugares frescos
- Remova os discos de CD/DVD do computador quando não estiverem em uso.
- Não envergue ou flexione os discos de CD/DVD ou force-os para dentro do computador ou de sua embalagem
- Verifique se os discos de CD/DVD não estão rachados antes de cada utilização. Não utilize discos rachados ou danificados

Capítulo 1. Introdução

Este capítulo contém descrições do produto e do software e requisitos de instalação para a Unidade Super Multi-Burner (Serial ATA) ThinkCentre e Lenovo.

Descrição do Produto

Este pacote de opcionais destina-se a aplicativos de multimídia. A unidade é fornecida com um CD que contém o software para os seguintes sistemas operacionais:

- Microsoft® Windows® 2000 Professional
- Microsoft Windows XP

O pacote de opcionais contém o seguinte:

- *CD de Software e do Guia do Usuário* (contém o Guia do Usuário da Unidade Super Multi-Burner (Serial ATA) e os Aplicativos de Software)
- Super Multi-Burner Drive
- Quatro parafusos de montagem (M3 x 5 mm, para slot);
- Cabo serial ATA
- *Unidade Super Multi-Burner (Serial ATA): Guia de Início Rápido*
- *O Guia de Segurança do Laser*

Entre em contato com o fornecedor se algum item estiver faltando ou com defeito. Certifique-se de guardar o comprovante de compra; ele pode ser necessário para a solicitação do serviço de garantia. Consulte o Apêndice D, “Serviço e Suporte”, na página D-1 para obter informações sobre suporte técnico.

A Super Multi-Burner Drive é compatível com a especificação do DVD Forum DVD-Multi Recorder e pode gravar e ler mídia de DVD-RAM, DVD-RW, DVD-R (em geral, 650 nm), DVD+R de Camada Dupla e DVD-R de Camada Dupla. A unidade também pode gravar e ler os formatos DVD+RW Alliance DVD+RW e DVD+R. Além disso, a unidade pode gravar em mídia CD-R, CD-RW, (Padrão, Alta Velocidade, Ultra Velocidade e Ultra Velocidade+) e utilizar a tecnologia de prevenção de subexecução de buffer para gravação confiável de CD e DVD. Você pode gravar etiquetas diretamente no disco, utilizando CDs e DVDs LightScribe. Sua Super Multi-Burner Drive pode ler vários outros formatos, incluindo DVD de vídeo, CD de vídeo, CD de áudio, sessão múltipla, CDs de arquitetura estendida (XA) e CDs de fotografias Kodak. A Super Multi-Burner Drive foi projetada para instalação em um computador que utiliza arquitetura SATA (Integrated Drive Electronics).

Descrição do Software

O *CD de Software e do Guia do Usuário da Unidade Super Multi-Burner (Serial ATA)* contém o seguinte software:

- **Intervideo WinDVD Creator**

Esse software permite gravar arquivos de vídeo em mídia de DVD-RW, DVD-R, DVD+RW e DVD+R que podem ser reproduzidos na maioria dos aparelhos de DVD independentes. Também é possível utilizar este software para editar e modificar seus próprios recursos de vídeo, antes da gravação. A gravação em DVD-RAM também é suportada.

Se você tiver um dispositivo de captura analógico, USB ou IEEE 1394 instalado no computador, poderá utilizar este software para gravar vídeo em uma câmera.

- **Direct-to-Disc (DLA)**

Esse software permite gravar diretamente na mídia de CD e DVD utilizando a letra de unidade como se estivesse gravando em um disquete. Você também pode formatar a mídia de DVD-RAM, DVD-RW,

DVD-R, DVD-R DL, DVD+R DL, DVD+RW e DVD+R. Com o DLA, você pode arrastar e soltar arquivos, criar novos diretórios ou salvar arquivos de quase qualquer aplicativo diretamente na Super Multi-Burner Drive.

- **Leitora de UDF**

Esse software permite a instalação de software para leitura de mídia de DVD-RAM, DVD-RW, DVD+RW, DVD-R DL, DVD+R DL e CD-RW em outros computadores com unidades de DVD.

- **Multimedia Center for Think Offerings**

Esse software permite copiar CDs, criar CDs de áudio, de MP3 e CDs de dados. Também é possível utilizar o Multimedia Center for Think Offerings para gravar dados em discos de DVD-RAM, DVD-RW, DVD-R, DVD-R DL, DVD+RW, DVD+R DL e DVD+R para uso em outros computadores ou produtos eletrônicos compatíveis do consumidor. Também é possível criar CDs inicializáveis e salvar imagens de CD para gravação posterior. Com o Express Labeller que vem incluso no Multimedia Center for Think Offerings, é possível imprimir etiquetas de papel ou discos de papel LightScribe.

- **Intervideo WinDVD**

Esse software permite reproduzir vídeos em DVD no computador ou reproduzir arquivos de vídeo a partir da unidade de disco rígido.

Nota: Algumas placas de vídeo, como FIREGL e Intergraph e 3dLabs, não suportam a reprodução de vídeo em DVD.

Requisitos de Instalação

Certifique-se de que seu computador atenda aos seguintes requisitos de sistema antes de instalar a unidade:

- Microprocessador mínimo: Intel® Pentium® ou equivalente
Para autoria e reprodução de DVD, você deve ter um microprocessador Intel Pentium II 266 MHz, ou superior, e Vídeo AGP 2X.
- Mínimo de RAM: 128 MB (Sistemas com UMA: 256 MB)
- Windows 2000 Professional ou Windows XP
- Um compartimento de unidade de 5,25 Pol. disponível
- Uma conexão serial ATA disponível
- 70 MB de espaço em disco rígido disponível para instalação, 620 MB de espaço em disco rígido disponível para cada hora de vídeo MPEG-1 de qualidade VCD e 2 GB de espaço em disco rígido disponível para cada hora de vídeo MPEG-2 de qualidade DVD
- Placa de áudio que suporte taxa de amostragem de 44,1 ou 48 kHz
- Alto-falantes estéreos opcionais

Antes de Iniciar

Antes de instalar a Super Multi-Burner Drive, leia as informações nas seções a seguir.

Tomando Precauções

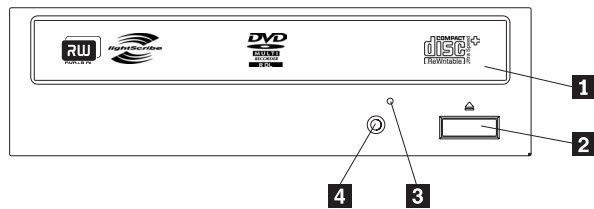
Tome as seguintes precauções de manuseio para proteger a unidade:

- Mantenha a Super Multi-Burner Drive na bolsa antiestática até estar pronto para instalar a unidade. Limite seus movimentos ao fazer a instalação; movimentos podem causar acúmulo de eletricidade estática.
- Manuseie a unidade com cuidado. Derrubar ou balançar a unidade poderá fazer com que os componentes dentro dela sejam danificados.
- Não force a inserção da SATA ou dos cabos de alimentação. Isso pode danificar o conector ou a unidade.

Controles e Conectores da Unidade

Os seguintes diagramas mostram a localização e as funções dos controles e conectores da unidade.

Vista frontal da unidade



1 Gaveta do disco

Essa gaveta é o local onde você carrega e descarrega um disco.

2 Botão Abrir/Fechar

Esse botão abre e fecha a gaveta do disco quando pressionado.

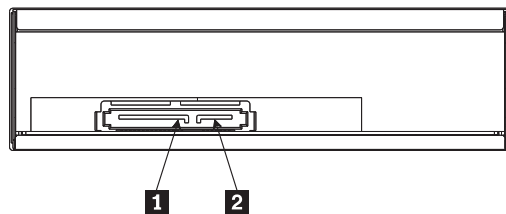
3 Orifício de ejeção de emergência

Esse orifício fornece acesso ao mecanismo de ejeção para remover um disco da unidade.

4 Indicador de atividade

A luz acende quando a unidade lê, grava ou reproduz um disco.

Vista posterior da unidade



1 Conector de alimentação de 15 pinos

2 Conector de alimentação de 7 pinos

Capítulo 2. Instalação

Este capítulo contém instruções de instalação de hardware e software e informações operacionais para a Unidade Super Multi-Burner (Serial ATA).

Instalando a Unidade

Complete as etapas a seguir para instalar a unidade:

Etapa 1. Abrindo o Computador

1. Desligue o computador e todos os dispositivos conectados a ele.
2. Desconecte todos os cabos de alimentação do computador e de todos os dispositivos conectados.
3. Retire a tampa do computador. Consulte a documentação do computador para obter instruções sobre a remoção da tampa do computador.

Etapa 2. Desempacotando a Unidade

1. Antes de abrir a bolsa antiestática na qual a unidade está embalada, toque a bolsa em uma superfície de metal não pintada por pelo menos dois segundos. Isso faz com que a eletricidade estática da embalagem e de seu corpo seja drenada.
2. Remova a unidade da bolsa.
Se você precisar retirar a unidade, coloque a embalagem antiestática em uma superfície plana e revestida e coloque a unidade sobre a embalagem antiestática.

Etapa 3 Montando a Unidade no Compartimento

Atenção

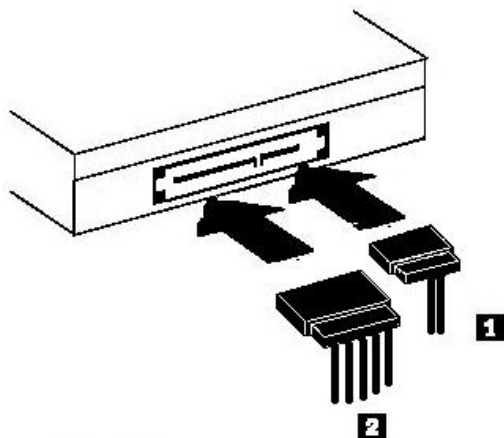
Certifique-se de utilizar os parafusos de montagem M3 x 5 mm do pacote de opcionais diretamente na unidade. O uso de parafusos muito grandes poderá danificar a unidade.

Você pode montar a unidade no computador na posição horizontal ou vertical. Se montar verticalmente, deverá prender todos os discos colocados na unidade antes de a bandeja ser fechada ou a unidade não conseguirá ler o disco adequadamente.

1. Deslize a unidade para dentro do compartimento. O computador poderá ter procedimentos requeridos para a instalação de dispositivos de armazenamento. Para obter informações adicionais sobre dispositivos de armazenamento, consulte a documentação fornecida com o computador.
2. Alinhe os orifícios dos parafusos do compartimento de unidade aos orifícios enfileirados no alojamento da unidade ou no suporte de montagem.
3. Coloque os parafusos, deixando-os soltos para verificar suas posições. Normalmente, são utilizados dois parafusos em cada lado. Verifique se o alinhamento está correto; em seguida, aperte os parafusos para prender a unidade. Não os aperte excessivamente.

Etapa 4. Conectando os Cabos à Unidade

O seguinte diagrama mostra o local onde se deve conectar os cabos à unidade.



1. Conecte um conector de cabo de dados serial ATA de 7 pinos **1** no conector serial da unidade.
2. Conecte um cabo de alimentação de 15 pinos **2** no conector de alimentação da unidade.

Etapa 5. Concluindo a Instalação do Hardware

1. Assegure-se de que a unidade esteja montada firmemente e de que os conectores estejam conectados firmemente.
2. Assegure-se de que os cabos não interfiram na tampa do computador e de que eles não estejam bloqueando o caminho das lâminas do ventilador da fonte de alimentação ou o caminho do fluxo de ar.
3. Reinstale a tampa do computador.
4. Reconecte todos os dispositivos externos.
5. Reconecte todos os cabos de alimentação às tomadas elétricas.

Capítulo 3. Utilizando a Unidade

Esta seção contém informações sobre como utilizar a Unidade Super Multi-Burner (Serial ATA).

Mantendo a Unidade

Esta seção inclui informações sobre os cuidados com a unidade e os CDs e DVDs utilizados na unidade.

Cuidando da Unidade

Para proteger a unidade durante a operação, tome as seguintes precauções:

- Não mova a unidade durante seu uso. Isso pode causar erro de dados ou danificar a unidade ou mídia.
- Evite expor a unidade às seguintes condições:
 - Umidade elevada
 - Temperatura elevada
 - Poeira excessiva
 - Vibração mecânica
 - Choque repentino ou queda
 - Colocação sobre uma superfície inclinada
 - Luz direta do sol
 - Mudanças bruscas de temperatura
- Não insira objetos estranhos na unidade.
- Não empilhe objetos na unidade.
- Não remova a tampa da unidade ou tente fazer reparos nela.
- Não desloque a unidade sem remover todos os discos da gaveta de discos e verificar se ela está fechada.

Mantenha os materiais de embalagem originais. Se precisar transportar a unidade para um local diferente, utilize os materiais de embalagem originais para garantir que a unidade seja transportada com segurança.

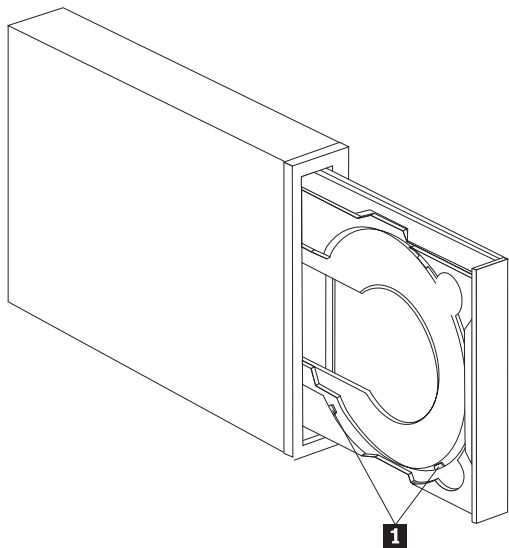
Carregando um Disco

Complete o seguinte procedimento para ler um disco de dados:

1. Ligue o computador.
2. Pressione o botão **Abrir/Fechar** na parte frontal da unidade.
3. Insira um disco na bandeja com o rótulo voltado para cima.
4. Feche a bandeja pressionando o botão **Abrir/Fechar** ou empurrando cuidadosamente a bandeja de carregamento.
Atenção: Não force ou insira objetos estranhos para abrir a bandeja de carga.
5. Aguarde até que o indicador de atividade da unidade se apague; em seguida, dê um clique duplo em **Meu Computador**.
6. Dê um clique duplo no ícone CD-ROM ou DVD-RAM/DVD-R/DVD-RW.

Prendendo um Disco em uma Unidade Montada na Posição Vertical

Para carregar um disco em uma unidade montada verticalmente, faça o seguinte:



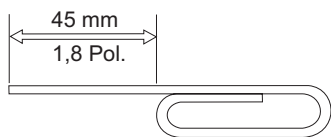
Nota: O design da bandeja da unidade pode ser diferente do design mostrado (varia de acordo com o fabricante).

1. Pressione o botão **Ejetar/Carregar**.
2. Insira o disco na bandeja e certifique-se de que ele esteja colocado firmemente atrás das guias de montagem verticais **1**.
3. Feche a bandeja de carregamento pressionando o botão **Ejetar/Carregar**, ou empurrando com cuidado a bandeja para dentro.

Nota: CDs de 8 cm e "CDs de cartão de crédito" não podem ser utilizados em unidades montadas verticalmente sem um adaptador especial.

Ejetando um Disco Manualmente

Se você pressionar o botão **Eject/Load (Ejetar/Carregar)** e a bandeja não deslizar para fora, desligue o computador. Endireite um clipe de papel grande para formar uma ferramenta, conforme mostrado na ilustração a seguir. A extremidade estendida deve ter pelo menos 45 mm (1,8 Pol.). Insira a extremidade estendida no orifício de ejeção manual na parte frontal da unidade (consulte "Controles e Conectores da Unidade" na página 1-3). Empurre o clipe de papel no orifício até que a bandeja seja aberta. Puxe cuidadosamente a bandeja para fora até que o disco possa ser removido.



Utilizando Mídia

A Super Multi-Burner Drive pode gravar nos seguintes tipos de mídia:

- **DVD-RAM:** Mídia para várias gravações que é otimizada para armazenamento de dados. A mídia DVD-RAM pode ser lida nas unidades de DVD-ROM mais modernas, mas não pode ser lida por alguns aparelhos set-top de DVD.

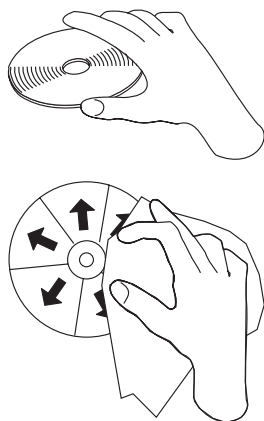
- **DVD-R:** Mídia para uma gravação que tem a melhor compatibilidade com aparelhos set-top de DVD e computadores. A mídia DVD-R pode ser lida em quase todos os tipos de unidade de DVD-ROM ou aparelho de DVD.
- **DVD-R DL:** Mídia para uma gravação que tem capacidade superior (8,5 GB) a uma mídia de DVD-R comum. A mídia de DVD-R DL pode ser lida em muitas unidades de DVD-ROM e reprodutores de DVD, mas não é tão compatível quanto a mídia de DVD-R de capacidade inferior.
- **DVD-RW:** Mídia para várias gravações que pode ser lida na maioria dos aparelhos set-top de DVD e em quase todos os computadores. Alguns aparelhos de DVD antigos talvez não consigam ler essa mídia.
- **DVD+R:** Mídia para uma gravação que tem boa compatibilidade com aparelhos set-top de DVD e computadores. Alguns aparelhos de DVD e unidades de DVD-ROM antigos talvez não consigam ler essa mídia.
- **DVD+R DL:** Mídia para uma gravação que tem capacidade superior (8,5 GB) a uma mídia de DVD+R comum. A mídia de DVD+R DL pode ser lida na maioria das unidades de DVD-ROM e reprodutores de DVD, assim como em muitos dispositivos eletrônicos do consumidor.
- **DVD+RW:** Mídia para várias gravações que pode ser lida em vários aparelhos set-top de DVD. Unidades de DVD-ROM de computador e aparelhos set-top antigos talvez não consigam ler essa mídia.
- **CD-R:** Mídia para uma gravação que pode ser lida na maioria dos aparelhos de CD e DVD.
- **CD-RW:** Mídia para várias gravações que pode ser lida em muitos aparelhos de CD e DVD.
- **Mídia LightScribe:** CDs e DVDs contendo o logotipo LightScribe podem ter uma etiqueta de disco impressa na superfície superior por meio da Super Multi-Burner Drive.

Manuseando e Cuidando de um Disco

Os discos digitais são mídias de alta densidade que devem ser manuseadas com cuidado e mantidas limpas para garantir que permaneçam legíveis. As seguintes precauções ajudam a prolongar a vida útil dos discos.

Atenção:

Limpar um disco com movimentos circulares pode danificar o disco e provocar perda de dados.



- Segure o disco pelas bordas ou pelo orifício central.
- Não toque na superfície.
- Sempre guarde os discos em seus pacotes originais.
- Nunca exponha os discos à luz solar direta.
- Sempre mantenha os discos longe de fontes diretas de calor.

- Remova os discos do computador quando não estiverem em uso.
- Verifique se há danos nos discos ANTES de cada uso.
- Não force os discos no computador/embalagem.
- Não dobre ou entorte os discos flexíveis.
- Não escreva na superfície do disco.
- Não utilize produtos de limpeza comerciais para limpar o disco.

IMPORTANTE: Não utilize discos com defeitos.

Utilizando Mídia de DVD-RAM

DVD-RAM é uma mídia que pode ser gravada várias vezes, criada para gravações de longa vida útil e muitas gravações. A mídia de DVD-RAM pode conter qualquer formato de dados ou de vídeo que possa ser gravado em DVD-ROM. DVD-RAM é compatível com a maioria das unidades modernas de DVD-ROM de computador, mas apenas com alguns dispositivos eletrônicos do consumidor. Verifique com o fabricante do dispositivo se ele suporta a função de leitura de DVD-RAM.

Utilizando Mídia de DVD-RAM de Face Simples e Dupla Face

A mídia de DVD-RAM está disponível nas versões de face simples e dupla face.

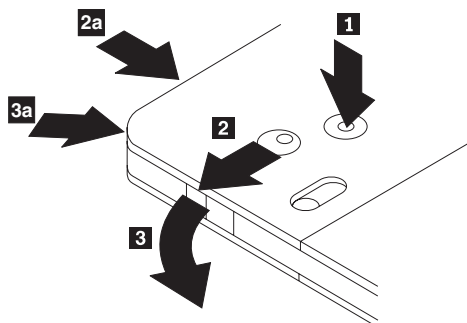
As versões de 2,6 GB e 4,7 GB estão disponíveis em face simples. As versões de 9,4 GB estão disponíveis em dupla face. Para acessar os dados nos dois lados da mídia, você deve remover a mídia da unidade, virá-la e reinseri-la na unidade.

Removendo o Disco do Cartucho

A mídia de DVD-RAM está disponível no formato de disco exposto ou cartucho. Para utilizar a mídia de cartucho na Super Multi-Burner Drive, você deve remover primeiro o disco do cartucho.

Nota: A mídia em cartuchos do Tipo 1 não é removível e não pode ser utilizada nessa unidade. Todos os outros tipos de cartucho (2 a 9) são removíveis e podem ser utilizados em sua unidade Super Multi-Burner Drive.

Removendo o Disco do Cartucho:



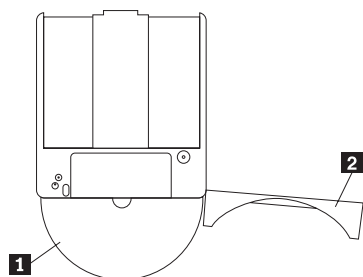
Utilizando a ponta de uma caneta esferográfica, empurre e force a presilha do pino da trava **1**. Para remover o disco, utilize uma caneta esferográfica para empurrar a trava da tampa do cartucho **2** e puxe a tampa do cartucho para fora **3**. Quando a tampa estiver aberta, o disco poderá ser removido.

Nota: A trava da tampa do cartucho e a guia da tampa estão localizadas na lateral de alguns cartuchos, como mostrado anteriormente em **2a** e **3a**.

Atenção

Não toque a área de gravação do disco quando manusear a mídia exposta.

Retornando o Disco ao Cartucho






Para retornar o disco para o cartucho, alinhe o lado do rótulo do disco **1** com o lado do rótulo do cartucho de DVD-RAM. Insira o disco e feche a tampa do cartucho **2**. Um som de clique ocorrerá quando a porta for fechada.


Utilizando CD-Rs e CD-RWs

A Super Multi-Burner Drive pode gravar também em discos de CD-R e CD-RW. Os discos de CD-RW podem ser apagados e reutilizados diversas vezes, enquanto que os discos de CD-R podem ser gravados apenas uma vez. Manuseie e limpe os discos com cuidado, especialmente as mídias do tipo gravável. Consulte “Manuseando e Cuidando de um Disco” na página 3-3 para obter informações sobre como é possível prolongar a vida útil dos discos.

Notas:

1. Discos de CD-R podem ser reproduzidos na maioria dos CD players de áudio. Os discos de CD-RW são reproduzíveis somente em alguns CD players de áudio.
2. Os reprodutores de áudio de alguns clientes reproduzirão apenas discos gravados em mídia etiquetada especificamente para áudio.
3. A mídia de CD-R é classificada pela velocidade de gravação. Para obter a velocidade máxima de gravação de sua unidade, requer-se uma mídia com velocidade de 40x ou mais. Para melhores resultados, limite a velocidade de gravação para a taxa de velocidade da mídia. O software Multimedia Center for Think Offerings, incluído no kit opcional, permite limitar a velocidade máxima de gravação, conforme necessário.
4. A mídia de CD-RW também é taxada pela velocidade de gravação. A Super Multi-Burner Drive suporta a gravação apenas de discos de CD-RW classificados como 4x ou superior. A velocidade máxima de gravação estará impressa na embalagem da mídia ou no próprio disco.
5. A tabela a seguir mostra a compatibilidade da Super Multi-Burner Drive com mídias CD-RW de diversas velocidades, velocidades padrão, alta, ultra e ultra+:

Classificação da Mídia	Gravação
Sem classificação 	2x não suportado
Multivelocidade, 1x2x4x, 4x, 1x-4x 	Sim
Alta velocidade, 4x-10x, 4x-12x, 8-10x 	Sim

Classificação da Mídia	Gravação
Ultra velocidade, >16x 	Sim

Utilizando CDs de Áudio

Seu computador vem equipado para reproduzir CDs de áudio com o Windows Media Player. Além disso, é possível utilizar o WinDVD ou um reproduzidor de áudio de terceiros para reproduzir CDs de áudio. Os CDs de áudio serão reproduzidos automaticamente quando inseridos em um menu do Windows que permita escolher entre os reproduzidores instalados no sistema. Os CDs que contenham áudio e dados iniciarão os programas de Reprodução automática na seção Data (Dados), em vez de exibir um menu. Para reproduzir o áudio com ambos, cancele a divisão de dados, clique com o botão direito do mouse na letra da unidade em Meu Computador, e selecione Play (Reproduzir).

Para reproduzir CDs de áudio na unidade, é necessário ativar a reprodução digital.

Configurando a Unidade para Reprodução Digital

Se você tiver o Windows XP, a unidade deve ser configurada automaticamente para reprodução digital.

Se tiver o Windows 2000, será necessário configurar o sistema para utilizar reprodução digital. Consulte “Ativando a Extração de Áudio Digital para o Windows 2000” na página C-2, para obter instruções passo-a-passo sobre como ativar a extração digital.

Configurando o Aplicativo de Reprodução para Reprodução Digital

O aplicativo de reprodução de CD também deve ser configurado para reprodução digital de forma que o CD de áudio seja ouvido no sistema. Se você quiser utilizar o Windows Media Player como aplicativo de reprodução, siga as instruções no “Ativando a Extração de Áudio Digital para o Windows 2000” na página C-2 para ativar esse recurso no Windows Media Player. Se tiver um aplicativo CD player de terceiros, consulte a documentação do aplicativo para obter detalhes.

Utilizando DVD+Rs, DVD-Rs, DVD+RWs, DVD-RWs, DVD+R DLs e DVD-R DLs

A Super Multi-Burner Drive pode gravar em discos de DVD+R, DVD-R, DVD+RW, DVD-RW, DVD+R DL e DVD-R DLs. Você pode utilizar discos de DVD+R, DVD-R, DVD+RW e DVD-RW para armazenar dados, arquivar arquivos e copiar arquivos de outro DVD.

Discos DVD+R e DVD-R padrão têm capacidade de 4,7 GB de dados ou vídeo. Discos DVD-R de camada dupla e DVD+R de camada dupla podem conter 8,5 GB de dados ou vídeo.

Discos DVD+R e DVD-R não podem ser apagados, mas podem ser utilizados com unidades de DVD-ROM padrão e reproduzidores de DVD. Os discos DL só são compatíveis com unidades de DVD-ROM de computadores e dispositivos eletrônicos do consumidor mais recentes. Discos DVD+RW e DVD-RW podem ser apagados e regravados, mas podem ser utilizados apenas com unidades de DVD-RW compatíveis mais recentes.

Discos DVD+R e DVD-R podem ser criados como abertos (anexáveis) ou fechados (não anexáveis). Os dispositivos eletroeletrônicos e DVD-ROMs mais antigos de muitos consumidores podem ler apenas discos fechados. O software de Super Multi-Burner permite especificar se você deseja fechar o disco ao criá-lo.

Instalando o Software

Todo o software da unidade está contido no *CD do Software e Guia do Usuário*. O *CD do Software e Guia do Usuário* contém este Guia do Usuário, Multimedia Center for Think Offerings, DLA, Intervideo WinDVD e WinDVD Creator Plus. Complete o seguinte procedimento para instalar o software:

1. Insira o *CD do Software e do Guia do Usuário* na unidade. Se o CD for iniciado automaticamente, vá para a etapa 6.
2. Caso contrário, clique em **Iniciar** e depois em **Executar**.
3. Digite `e:\launch.bat` em que *e* é a letra da unidade de CD ou DVD.
4. Clique em **OK**.
5. Selecione seu idioma.
6. Selecione o software que você deseja instalar.
7. Siga as instruções na tela.
8. Após a instalação do software, inicie novamente o computador.

Nota: Para funcionalidade total da unidade, instale todos os aplicativos de software listados na janela do navegador, exceto o UDF Reader. Ele é destinado para outros computadores que não reconhecem arquivos UDF.

Nota: A instalação rápida substituirá todas as versões do software que já estão instaladas.

Utilizando o Intervideo WinDVD Creator

Com o Intervideo WinDVD Creator, você pode capturar, editar e gravar arquivos de vídeo e áudio. Você também pode utilizar o Intervideo WinDVD Creator para criar e gravar vídeos em DVD, utilizando seus próprios arquivos de vídeo e áudio. Para obter informações mais detalhadas sobre os recursos do Intervideo's WinDVD Creator, consulte o Guia do Usuário do WinDVD Creator on-line no *CD do Software e do Guia do Usuário*.

As áreas de função principal dentro da janela principal do WinDVD Creator são **Capture (Capturar)**, **Edit (Editar)**, **Author (Autorar)** e **Make Movie (Fazer Filme)**. A partir dessas funções, você pode importar e editar seus próprios arquivos de vídeo e áudio; em seguida, salvá-los em qualquer um dos seguintes formatos suportados: MPEG-1, MPEG-2, ASF, WMV e AVI.

Quando você tiver preparado seus arquivos de vídeo e áudio, passando pelas etapas **Capture (Capturar)** e **Edit (Editar)**, você pode adicionar um menu personalizado a partir da função **Author (Autorar)**. Você pode importar suas próprias imagens estáticas para utilizá-las como plano de fundo do menu ou selecionar uma das amostras de imagem. Quando seu filme estiver pronto, prossiga para **Make Movie (Fazer Filme)** onde você pode selecionar o formato de saída e o padrão de vídeo utilizados na criação do seu filme. Grave seu filme no disco ou salve-o na unidade de disco rígido para gravar depois. Se você utilizar o WinDVD Creator Plus para criar uma imagem de DVD na unidade de disco rígido, poderá selecionar **Load Image to Burn (Carregar Imagem para Gravação)** no menu Projeto.

O WinDVD Creator também oferece a capacidade de gravar um vídeo diretamente na mídia gravável de DVD, utilizando o **Disk Manager (Gerenciador de Disco)** sem utilizar nenhum espaço adicional na unidade de disco rígido. Com o Disk Manager (Gerenciador de Disco) você pode capturar um vídeo novo ou utilizar arquivos de vídeo existentes e, em seguida, concluir seu filme criando um menu personalizado. Seu filme pode ser criado em formatos de vídeo +VR ou -VR. Por meio do Disk Manager você pode editar seu filme a qualquer hora, adicionando ou excluindo segmentos do vídeo ou alterando seu menu personalizado.

Nota: Os discos formatados +/-VR têm compatibilidade limitada em aparelhos set-top de DVD antigos.

Utilizando o WinDVD

Esta seção descreve como utilizar e personalizar o software reprodutor de DVD. Você pode encontrar informações atuais sobre o software DVD Player no arquivo leia-me no *CD do Software e do Guia do Usuário*. Antes de utilizar o WinDVD, pode ser necessário atualizar alguns componentes do sistema operacional.

Os componentes a seguir não estão contidos em todos os sistemas operacionais Microsoft, mas são necessários para operação do WinDVD: IDE DMA, Internet Explorer 5 e DirectX 8.1. Esta seção fornece instruções sobre como atualizar diversos sistemas operacionais para ativar a reprodução de DVD. Consulte o Apêndice C, “Customizando as Definições de Configuração do Driver de Dispositivo”, na página C-1 para obter informações sobre a ativação do barramento DMA master e para localizar drivers de dispositivo de vídeo.

Suporte ao Sistema Operacional

Para atualizar o sistema operacional, selecione um dos seguintes procedimentos:

- **Windows Server 2003, Windows Server 2000, Windows 95:** Você deve instalar o service pack mais recente, o Internet Explorer 5 e o DirectX.
- **Windows 98, Windows 98 Second Edition, Windows Me:** Você deve instalar o DirectX.
- **Windows 95 OSR2:** Você deve instalar o Internet Explorer 5 e o DirectX.
- **Windows 2000:** Você deve instalar o service pack 2, ou superior, e o DirectX.
- **Windows NT:** Windows NT: Você deve instalar o Service Pack 6 juntamente com o Internet Explorer 5, o DirectX e uma unidade DMA IDE de terceiros. Essa configuração não é suportada devido ao fato de a Microsoft não fornecer DirectX oficial para o Windows NT.

Nota: Para verificar qual versão do Windows 95 você está utilizando, siga estas etapas:

1. Clique em **Iniciar** e em **Painel de Controle**.
2. Dê um clique duplo em **Sistema**. Se for exibido v 4.00.950B em “Sistema”, isso significa que sua versão é Windows 95 OSR2.0 ou OSR2.1. v 4.00.950C significa que sua versão é Windows 95 OSR2.

Iniciando o WinDVD

Quando você inserir um disco de Vídeo DVD na unidade, o software DVD Player iniciará automaticamente a reprodução do disco de vídeo. No Windows XP, você poderá escolher o reprodutor a ser utilizado em todos os reprodutores instalados no sistema.

Se o disco DVD tiver conteúdo de vídeo e de programa, o conteúdo de programa será reproduzido automaticamente. Para exibir o conteúdo de vídeo de um disco DVD de vídeo ou programa, vá para o menu Iniciar, ative o WinDVD e clique em Reproduzir.

Com o Microsoft Windows XP, você também pode reproduzir o conteúdo de Vídeo do DVD utilizando o aplicativo Windows Media Player.

Alterando o Código de Região do DVD

O Regionalismo e Proteção Contra Cópia (o código de região do DVD) utiliza o padrão CSS (Sistema Misturador de Conteúdo) para impedir a duplicação não autorizada dos direitos de propriedade intelectual distribuídos em DVDs. Foi solicitado originalmente pela MPAA (Motion Picture Association of America) para tratar da pirataria de vídeo, mas é aplicável a qualquer conteúdo. O CSS funciona inibindo a transmissão de dados decriptografados sem autorização apropriada. Os sistemas de reprodução devem ter licença CSS para decodificar os dados criptografados.

A especificação CSS divide o mundo em sete regiões exclusivas. O conteúdo designado para uma região não pode ser lido por sistemas de reprodução de outra região. Ao mesmo tempo em que o CSS seja utilizado para impedir cópias digitais do conteúdo do DVD, uma outra tecnologia projetada pela Macrovision é utilizada para impedir cópias analógicas do conteúdo do DVD. O padrão Macrovision é

um sistema misturador utilizado amplamente pela indústria cinematográfica para evitar a duplicação não autorizada do conteúdo de vídeo utilizando videocassetes comerciais. Os sistemas de reprodução de DVD devem suportar os padrões de proteção contra cópia CSS e Macrovision.

Na primeira vez em que um disco de vídeo DVD for inserido na unidade, você precisará definir a região. Se você mudar-se para uma outra região no mundo, poderá utilizar o software DVD Player para alterar o código da região.

Nota: Você pode alterar o código de região do DVD somente cinco vezes. Depois de fazer cinco alterações de código de região, a unidade pode reproduzir somente títulos de vídeo MPEG-2 que estejam associados ao quinto código de região definido.

Para alterar o código de região, proceda da seguinte maneira:

1. Ligue o computador e inicie o sistema operacional.
2. Clique em **Iniciar**.
3. Selecione **Programas**.
4. Clique em **Intervideo WinDVD**.
5. Clique no ícone **Properties** para abrir a janela Properties.
6. Clique na guia **General Properties**.
7. Insira uma única região do DVD da nova região.
8. Selecione o código de região correto para seu país.
9. Clique em **OK**.

Utilizando o Direct-to-Disc (DLA)

O Direct-to-Disc (DLA) é fornecido para que você possa gravar dados em mídia de DVD-RAM, DVD-RW, DVD-R, DVD+RW, DVD+R, CD-R e CD-RW. A mídia de DVD-RAM, DVD-RW, DVD+RW e CD-RW pode ser gravada várias vezes, ao passo que a mídia de DVD-R, DVD+R e CD-R pode ser formatada e gravada apenas uma vez.

Para formatar e gravar na mídia de DVD-RAM, DVD-RW, DVD-R, DVD+RW, DVD+R, CD-R ou CD-RW media, faça o seguinte:

1. Insira um disco na unidade.
2. Dê um clique duplo em **Meu Computador** e clique com o botão direito na letra da unidade da Super Multi-Burner Drive.
3. Clique em **Formatar**. A formatação de um DVD pode demorar até 90 minutos.
4. Após a conclusão da formatação, você pode arrastar e soltar os arquivos para o ícone da Super Multi-Burner Drive ou pode mover os arquivos no Windows Explorer.

Para tornar a mídia de CD-R ou DVD-R compatível em outros computadores:

1. Dê um clique duplo em **Meu Computador** e clique com o botão direito na letra da unidade da Super Multi-Burner Drive.
2. Clique em **Tornar Compatível**.

Para utilizar a mídia de DVD-RAM, DVD-RW, DVD+RW ou CD-RW no formato UDF em outros computadores, o UDF Reader foi incluído no *CD do Software e do Guia do Usuário*. Para utilizá-lo, siga este procedimento:

1. Insira o *CD do Software e do Guia do Usuário* na unidade de CD ou DVD do computador em que você deseja utilizar os discos com formato UDF.
2. Clique em **Iniciar**.
3. Clique em **Executar**.
4. Digite *e:\UDF\language* em que *e* é a letra da unidade de CD ou DVD, e *language* é o seu idioma.
5. Clique em **OK**.
6. Dê um clique duplo em **SETUP.EXE** e siga as instruções na tela.

Notas:

1. O UDF Reader é necessário somente em sistemas que não possuam outro programa DLA instalado.
2. Se o item de menu "usar com DLA" não estiver selecionado no Windows XP, a gravação de CD do Windows XP será utilizada.

Utilizando o Aplicativo Multimedia Center for Think Offerings

É possível utilizar o aplicativo Multimedia Center for Think Offerings para gravar dados, áudio, vídeo, CD e DVDs. Também é possível acessar ferramentas e utilitários para trabalhar com mídia regravável. O aplicativo Multimedia Center for Think Offerings tem projetos para gerenciar imagens de disco e criar backups de arquivo.

Para iniciar o aplicativo Multimedia Center for Think Offerings no Windows XP, clique em **Iniciar -> Todos os Programas -> Multimedia Center for Think Offerings -> Multimedia Center Home**.

Quando o Multimedia Center for iniciado pela primeira vez, você será levado para uma página de Links rápidos. Essa página mostra as tarefas mais utilizadas para sua conveniência. Para criar um disco de Áudio ou de Dados, selecione a guia apropriada e a tarefa que você deseja executar. Para copiar um disco, criar uma imagem de disco ou gravar uma imagem salva anteriormente, selecione a guia Copy (Copiar). Para utilizar o Direct-to-disc (DLA), selecione a guia Data (Dados). Para apagar um disco regravável, selecione a guia Tools (Ferramentas).

Para acessar as guias Data (Dados), Audio (Áudio) e Copy (Copiar) diretamente no menu Iniciar como RecordNow Copy, RecordNow Data e RecordNow Audio, clique em **Iniciar -> Todos os Programas -> Multimedia Center for Think Offerings**.

Para criar um CD ou DVD inicializável, inicie um projeto de dados e clique no botão de CD inicializável no canto superior direito da janela do projeto. Você deverá selecionar uma imagem de inicialização no disco rígido ou criar uma imagem de inicialização a partir de um disquete.

Para obter instruções detalhadas sobre a utilização do Multimedia Center, consulte a ajuda on-line.

Copiando e Gravando Imagens em Discos

É possível utilizar o aplicativo Multimedia Center for Think Offerings para fazer cópias e salvar imagens de seus CDs e DVDs. Também é possível criar CDs e DVDs com imagens salvas anteriormente no seu disco rígido. O Multimedia Center só pode salvar imagens em formatos ISO e GI. Os formatos ISO só podem ser utilizados para CDs de dados. Todos os outros formatos de disco requerem imagens GI.

As imagens salvas de DVD podem ter no máximo 9 GB, e as imagens de CD podem ter no máximo 730 MB. Verifique se você tem espaço em disco rígido adequado antes de prosseguir.

Para criar uma imagem de CD ou DVD, faça o seguinte:

1. Inicie o aplicativo Multimedia Center for Think Offerings.
2. Clique na página Copy (Copiar).
3. Clique na tarefa **Save Image to Hard Disk (Salvar Imagem no Disco Rígido)**.
4. O aplicativo cria um nome aleatório. Renomeie o arquivo de imagem.
5. Insira o disco em que você colocará as imagens.
6. Clique no botão **Record (Gravar)**.

Notas:

1. Os CDs de Direct-to-disc (DLA) não podem ser salvos como arquivos de imagem.
2. Não é possível gravar imagens em DVDs comerciais protegidos contra cópia.

Para gravar uma imagem salva anteriormente, faça o seguinte:

1. Inicie o aplicativo Multimedia Center for Think Offerings.
2. Clique na página Copy (Copiar).
3. Clique na tarefa **Burn Image to CD or DVD (Gravar Imagem em CD ou DVD)**.
4. Navegue para a imagem que você deseja gravar.
5. Insira um disco em branco ou que possa ser apagado.
6. Clique no botão **Record (Gravar)**.

Para copiar um disco, faça o seguinte:

1. Inicie o aplicativo Multimedia Center for Think Offerings.
2. Clique na página Copy (Copiar).
3. Clique na tarefa **Copy a Disc (Copiar um Disco)**.
4. Selecione a unidade de destino da cópia.
5. Clique no botão **Record (Gravar)**.
6. Quando solicitado, insira o disco de destino.

Notas:

1. DVDs comerciais protegidos contra cópia não podem ser copiados.
2. Copiar ou gravar imagem em discos sem a permissão do proprietário dos direitos autorais pode resultar em multas. Para obter informações adicionais sobre a lei de direitos autorais, consulte um consultor legal.

Imprimindo Etiquetas

O aplicativo Multimedia Center for Think Offerings tem um projeto, chamado Express Labeller, que pode ser utilizado para criar etiquetas de papel ou colocar a etiqueta diretamente na mídia LightScribe. O Express Labeller permite criar etiquetas de disco utilizando gabaritos internos ou utilizando seus próprios gráficos e textos.

Para iniciar o Express Labeller no aplicativo Multimedia Center for Think Offerings, clique na guia **Tools (Ferramentas)** e clique em **Label Disc (Etiquetar Disco)**.

Para iniciar o Express Labeller diretamente no Windows XP, clique em **Iniciar -> Todos os Programas -> Multimedia Center for Think Offerings -> Express Labeller**.

No Express Labeller, é possível incluir texto e gráficos à etiqueta do disco. Depois de criar a etiqueta, clique em **Print (Imprimir)** para criar a etiqueta em papel ou em mídia de disco LightScribe.

Para imprimir a etiqueta em papel, carregue a impressora com papel de etiqueta de CD, clique na impressora na caixa de Impressoras e na bandeja em que você carregou o papel da etiqueta e clique no botão **OK**.

Para imprimir a etiqueta em mídia LightScribe, insira um disco LightScribe na Super Multi-Burner Drive com a etiqueta voltada para baixo; clique em **LightScribe 12cm disc (Disco LightScribe de 12 cm)** como a impressora e clique no botão **OK**.

Apêndice A. Especificações sobre o Produto

Este apêndice inclui as seguintes informações:

- Especificações físicas
- Requisitos de energia
- Requisitos ambientais
- Velocidades de leitura
- Velocidades de gravação
- Suporte LightScribe

Especificações físicas

As especificações físicas¹ da unidade estão relacionadas na tabela seguinte.

Especificação Física	
Altura	42 mm (1,7 Pol.)
Largura	146 mm (5,7 Pol.)
Comprimento	165 mm (6,5 Pol.)
Peso	800 g (1,76 lb)

Requisitos de energia

A tabela a seguir relaciona as especificações de energia pelo nível de voltagem da unidade. As especificações de energia são medidas no conector de alimentação da unidade e são valores nominais.

Operação	Corrente de Meia Altura (mA)	
	Média de 5 V	Média de 12 V
Inativo (Suspender estado da trilha)	600	500
Gravação (Active)	1300	1000
Leitura (Active)	1300	1000
Busca (Access)	700	700
Impressão de Etiqueta	700	300

Requisitos ambientais

Especificação	Operacional	Não Operacional
Temperatura	+5° C a +45° C	-30° C a +60° C
Umidade relativa (sem condensação)	10% a 80%	10% a 90%

Velocidades de leitura

Mídia	Velocidade de Leitura
-------	-----------------------

1. Os dados de descrição do produto representam os objetivos de design da Lenovo e são fornecidos para fins de comparação; os resultados reais podem variar, de acordo com uma diversidade de fatores. Os dados do produto não constituem uma garantia. Os dados estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

DVD-ROM (camada única)	6,88 - 22,16 MB/s (16X CAV)
DVD-ROM (camada dupla)	4,58 - 11,08 MB/s (8X CAV)
DVD-R (4,7 GB)	9,28 - 22,16 MB/s (16X CAV)
DVD+R (4,7 GB)	9,28 - 22,16 MB/s (16X CAV)
DVD+R (8,5 GB, camada dupla)	4,58 - 11,08 MB/s (8X CAV)
DVD-R (8,5 GB, camada dupla)	4,58 - 11,08 MB/s (8X CAV)
DVD-RW (4,7 GB)	4,58 - 11,0 MB/s (8X CAV)
DVD+RW (4,7 GB)	4,58 - 11,0 MB/s (8X CAV)
DVD-RAM (Ver. 2.0 & Superior)	4,15 - 6,925 MB/s (5X CAV)
CD-ROM	2,55 - 6,0 MB/s (40X CAV)
CD-R	2,55 - 6,0 MB/s (40X CAV)
CD-RW	2,55 - 6,0 MB/s (40X CAV)
CD-DA (DAE)	2,55 - 6,0 MB/s (40X CAV)

Velocidades de gravação

Mídia	Velocidades de gravação
DVD-R	8,91 - 22,16 MB/s (16X CAV)
DVD+R	8,91 - 22,16 MB/s (16X CAV)
DVD-R (8,5 GB, camada dupla)	5,54 MB/s (4X ZCLV)
DVD+R (8,5 GB, camada dupla)	11,08 MB/s (8X ZCLV)
DVD-RW (6X)	8,31 MB/s (6X ZCLV)
DVD+RW (8X)	11,08 MB/s (8X ZCLV)
DVD-RAM (Ver. 2.0 & Superior)	4,15 - 6,925 MB/s (5X PCAV)
CD-R (40X)	2,55 - 6,00 MB/s (40X CLV)
CD-RW (Ultra velocidade ou ultra +)	2,4 - 3,6 MB/s (32X ZCLV)

Suporte LightScribe

A função LightScribe cria etiquetas de CD gravadas a máquina, o que elimina a necessidade de escrever à mão etiquetas de papel adesivas. Consulte o Capítulo 3, “Imprimindo Etiquetas” na página 3-11, para obter informações adicionais.

Nota: DVD de 1X = 1,385 MB/s; 1 MB/s = 10^6 bytes por segundo
 CD de 1X = 150 KB/s; 1 KB/s = 2^{10} bytes por segundo
 1 MB = 2^{20} bytes; 1 KB = 2^{10} bytes

Apêndice B. Resolução de Problemas

Problemas no computador podem ser causados por erros no hardware, no software ou por erro humano. Utilizando as informações nesta seção, você poderá solucionar problemas sozinho ou reunir informações importantes que poderão ser passadas a um técnico de serviço. Pode ser necessário consultar a documentação de seu computador, do sistema operacional ou da placa de som.

Releia a lista a seguir para obter descrições dos problemas que podem ocorrer com você.

- **O computador ou a unidade não opera corretamente ou a luz indicadora de atividade não acende.**

Proceda da seguinte maneira:

1. Verifique se o disco está com o rótulo para cima na unidade.
 2. Verifique se todos os dispositivos estão conectados corretamente ao computador e a uma tomada elétrica.
 3. Desligue o computador, desconecte os cabos do computador e de todos os dispositivos conectados e remova a tampa do computador.
 4. Verifique se todos os cabos de alimentação e o cabo SATA estão firmemente conectados. Desconecte o cabo SATA e verifique se há pinos tortos ou desalinhados. Se não encontrar nenhum problema, reconecte o cabo.
 5. Recoloque a tampa do computador e conecte novamente todos os cabos e cabos de alimentação. Ligue o computador, inicie novamente o sistema operacional e pressione o botão **Abrir/Fechar**. Se a bandeja não abrir e o indicador de atividade não acender, desligue o computador e tente utilizar outro cabo de alimentação CC de 15 pinos.
- **Você não consegue acessar a unidade ou o ícone de DVD-RAM (CD-ROM) não é exibido.**

Quando a unidade está instalada corretamente, um ícone de DVD-RAM ou de CD-ROM é exibido na janela Meu Computador. Dê um clique duplo em **Meu Computador**. Se um ícone de CD-ROM não aparecer na janela que se abre, verifique se a unidade foi instalada corretamente. Reinicie o computador. Se um ícone de unidade ainda não for exibido, continue com as seguintes etapas:

1. Clique em **Iniciar**.
 2. Selecione **Configurações**.
 3. Selecione **Painel de Controle**.
 4. Clique em **Sistema**.
 5. Clique na guia **Gerenciador de Dispositivos**.
 6. Dê um clique duplo em **Exibir Dispositivos por Tipo**.
 7. Selecione **IDE ATA/ATAPI Controllers (Controladores IDE ATA/ATAPI)** na lista exibida na janela Device Manager (Gerenciador de Dispositivos). Verifique se não há conflitos com o controlador. O status do dispositivo indica se o controlador está funcionando adequadamente.
 8. Selecione **DVD/CD-ROM** na lista que é exibida na janela Device Manager (Gerenciador de Dispositivos). Verifique se um dispositivo de CD-ROM está presente na lista e se não há conflitos. O status do dispositivo indica se o dispositivo está funcionando adequadamente.
 9. Clique em **OK**.
 10. Feche todas as janelas e inicie novamente o computador.
- Se o ícone de dispositivo ainda não aparecer, verifique as conexões dos cabos e resolva todos os conflitos existentes.
- **A unidade não é reconhecida pelo sistema operacional ou sua execução ocorre de forma errada.**

Alguns computadores têm os modos Compatível e Alto Desempenho para dispositivos de armazenamento em massa. Normalmente, a unidade funciona melhor no modo Alto Desempenho. No entanto, se a unidade não estiver funcionando adequadamente nesse modo, talvez seja necessário utilizar o modo Compatível.

Siga o procedimento a seguir para verificar as informações de instalação-configuração de seu computador.

1. Acesse o programa utilitário de configuração.
2. Selecione **Dispositivos**.
3. Role até a seção **Dispositivos de Armazenamento em Massa**.

Consulte a documentação que acompanha seu computador para obter detalhes adicionais sobre como selecionar modos de desempenho IDE.

- **O disco não pode ser lido.**

Proceda da seguinte maneira:

1. O disco pode estar sujo; limpe-o conforme descrito em “Manuseando e Cuidando de um Disco” na página 3-3.
2. O disco pode estar com defeito; tente outro disco.
3. O disco não é compatível com ISO-9660, HSG (High Sierra Group) ou UDF (Universal Disc Format). Verifique com o local de compra.

- **As mídias de DVD+R DL e de DVD-R DL não podem ser lidas em outros computadores após a gravação.**

Proceda da seguinte maneira:

1. Consulte o fabricante para certificar-se de que a unidade possa ler mídia de DVD+R DL e DVD-R DL.
2. Siga este procedimento para ativar IMAPI para o Windows XP:
 - a. Dê um clique duplo em **Meu computador**.
 - b. Clique com o botão direito do mouse na unidade de leitura de DVD e selecione **Propriedades**.
 - c. Clique em **Gravação**.
 - d. Marque a caixa de opções **Ativar gravação de CD nesta unidade**.
 - e. Clique em **Aplicar**.
3. Tente instalar o leitor de UDF no outro computador.

- **Nenhum som é reproduzido a partir do disco.**

1. Verifique se você não está utilizando um CD de dados.
2. Ajuste o controle de volume da placa de áudio. Consulte a documentação fornecida com a placa de áudio e com o programa de reprodução do CD de áudio.
3. Ative a extração de áudio digital. Para obter informações adicionais, consulte “Ativando a Extração de Áudio Digital para o Windows 2000” na página C-2.

- **Você recebe uma mensagem de erro.**

Execute as seguintes ações para essas mensagens de erro comuns:

- CDR-103

O disco na Super Multi-Burner Drive não é do formato High Sierra, ISO 9660 ou UDF. A Super Multi-Burner Drive não suporta a mídia.

- CDR-101

Uma situação “não preparado para ler a unidade” ocorre quando você tenta acessar a Super Multi-Burner Drive, antes de a unidade estar pronta. O indicador de atividade acende quando você tenta acessar a unidade depois de carregar um disco na bandeja de carregamento. Aguarde até o indicador de atividade apagar, antes de tentar acessar a unidade.

- **A Super Multi-Burner Drive não funciona e não permitirá que o disco seja ejetado.**

Você precisará ejetar manualmente o disco. Consulte “Ejetando um Disco Manualmente” na página 3-2.

- **Ocorreu algo direto para a mídia de disco e não é possível ejetar o disco ou encerrar o computador.**
Proceda da seguinte maneira:
 1. Aguarde alguns minutos até que o sinal luminoso da unidade pisque e apague-se e tente novamente.
 2. Ejete o disco de forma emergencial. Abra o **Gerenciador de Tarefas** e finalize a tarefa, com o comando DLAWCRTL.EXE. Em seguida, encerre.
- **A Super Multi-Burner Drive aparecia em Meu Computador até você adicionar software, mas não aparece mais**
 1. Desinstale todo o software relacionado à gravação de CD, incluindo o Windows Media Player.
 2. Exclua o valor de registro localizado em HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Class\{4D36E965-E325-11CE-BFC1-08002BE10318} name "LowerFilters" e reinicialize o sistema.
 3. Reinstale todo o software relacionado ao CD, iniciando pelo Media Player 9.

Apêndice C. Customizando as Definições de Configuração do Driver de Dispositivo

O Microsoft Windows 2000 Professional possui dois parâmetros de configuração de driver de dispositivo: Auto Insert Notify e DMA.

O parâmetro Inserir Notificação Automaticamente permite que o computador comece a reproduzir ou acessar o disco automaticamente após ter sido inserido na unidade. O parâmetro DMA aprimora o desempenho do computador fazendo com que o controlador de DMA do computador manipule as transferências de dados do CD para a memória, liberando o microprocessador do computador para executar tarefas mais importantes. Por exemplo, a ativação do DMA pode fazer com que filmes e jogos sejam executados sem problemas, pois o microprocessador estará alocando mais tempo de processamento para o vídeo.

Ativando o DMA no Windows 2000 Professional

Para alterar as definições do parâmetro para o Windows 2000 Professional, siga este procedimento:

1. Clique em **Iniciar**.
2. Clique em **Configurações**.
3. Clique em **Painel de Controle**.
4. Dê um clique duplo em **Sistema**.
5. Clique na guia **Hardware**.
6. Clique no botão **Gerenciador de Dispositivos**.
7. Clique no controlador **IDE ATA/ATAPI** para expandir a árvore.
8. Clique no dispositivo que corresponda ao controlador em que a Super Multi-Burner Drive está localizada (**IDE Primário** ou **IDE Secundário**).
9. Clique na guia **Configurações Avançadas**.
10. Selecione o menu de opções **Modo de Transferência** e selecione **DMA** se disponível.
11. Clique em **OK**.
12. Clique em **Fechar** para fechar a janela **Propriedades do Sistema**. Uma mensagem será exibida, informando que as definições do sistema foram alteradas.
13. Clique em **OK** para iniciar novamente o computador.

Ativando o DMA no Windows XP

Para alterar a definição do parâmetro DMA na área de trabalho do Windows XP, proceda da seguinte forma:

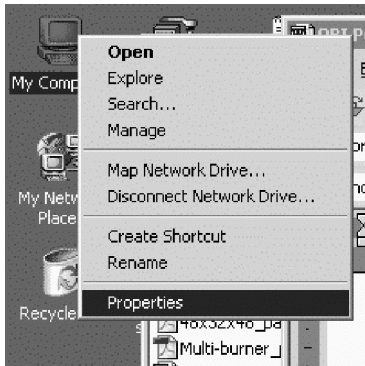
1. Clique em **Iniciar**.
2. Clique em **Painel de Controle**.
3. Clique em **Alternar para Exibição Clássica**.
4. Dê um clique duplo em **Sistema**.
5. Clique na guia **Hardware**.
6. Clique no botão **Gerenciador de Dispositivos**.
7. Clique no controlador **IDE ATA/ATAPI** para expandir a árvore.
8. Dê um clique duplo no controlador em que a Super Multi-Burner Drive está localizada (**IDE Primário** ou **IDE Secundário**).
9. Clique na guia **Configurações Avançadas**.
10. Selecione o menu de opções **Modo de Transferência** apropriado que corresponde ao local da Super Multi-Burner Drive, (**Device 0 (Dispositivo 0)** para Master, **Device 1 (Dispositivo 1)** para Slave).
11. Selecione **DMA** se ele estiver disponível.
12. Clique em **OK**.

Ativando a Extração de Áudio Digital para o Windows 2000

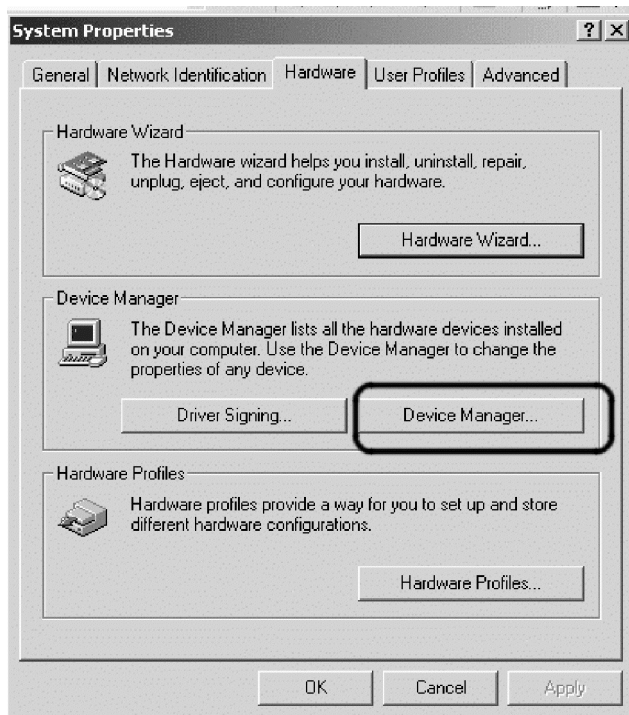
O sistema deve estar configurado adequadamente para reproduzir áudio digital a partir desta unidade. Há duas definições que devem ser configuradas. Uma definição está nas propriedades do dispositivo e a segunda está no Windows Media Player.

Para definir as propriedades do dispositivo, execute o seguinte procedimento:

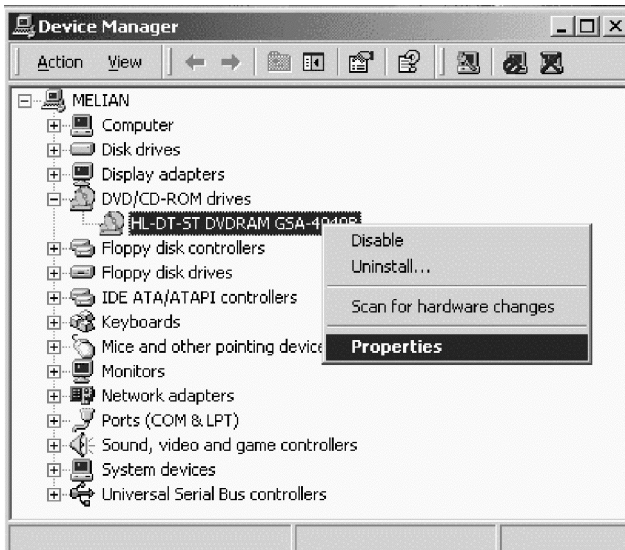
1. Clique com o botão direito do mouse em **My Computer (Meu Computador)** e em **Properties (Propriedades)**. A janela System Properties (Propriedades do Sistema) é aberta.



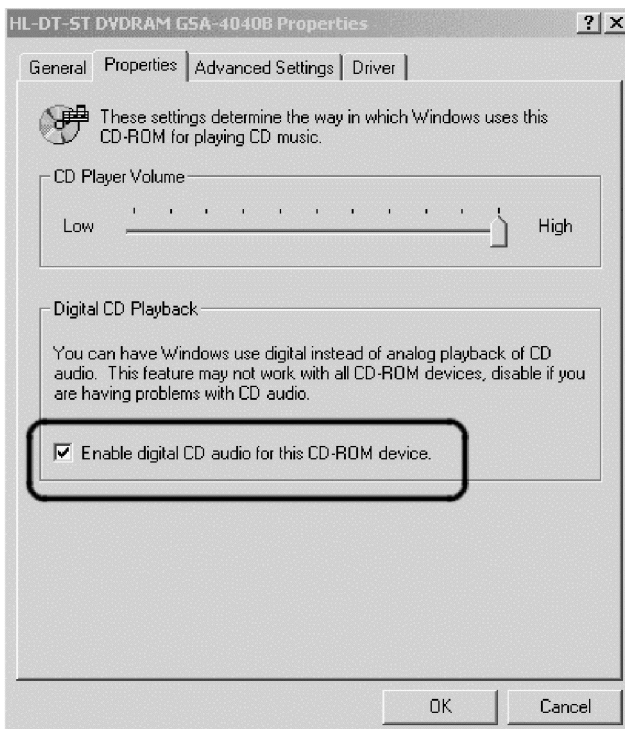
2. Na janela System Properties (Propriedades do Sistema), clique na guia **Hardware** e, em seguida, clique no botão **Device Manager (Gerenciador de Dispositivo)**.



3. Na janela **Device Manager (Gerenciador de Dispositivos)**, clique no sinal de "+" ao lado das unidades de DVD/CD-ROM para exibir os submenus; clique com o botão direito na unidade de submenu e clique em **Properties (Propriedades)**.

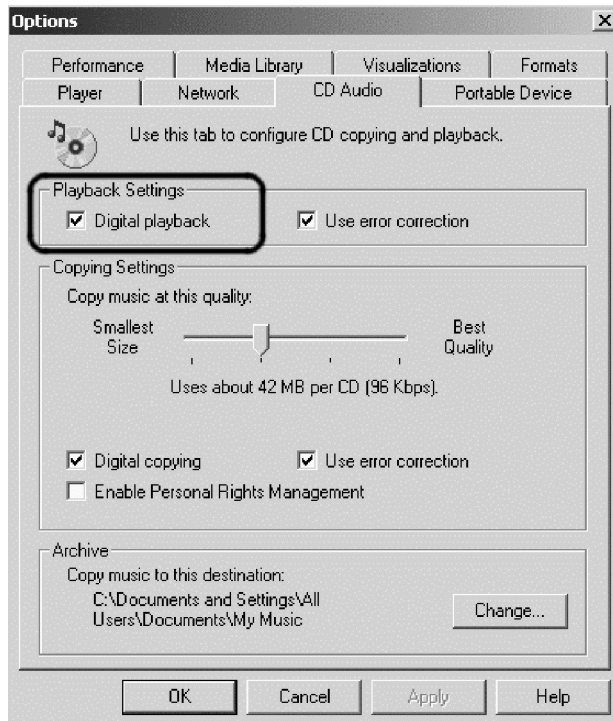


4. Clique na guia **Properties (Propriedades)** e marque a caixa de seleção **Enable digital CD audio (Ativar áudio do CD digital)**, conforme mostrado na figura abaixo.



Para ativar a Digital Audio Playback (Reprodução de Áudio Digital) no Windows Media Player, execute o seguinte procedimento:

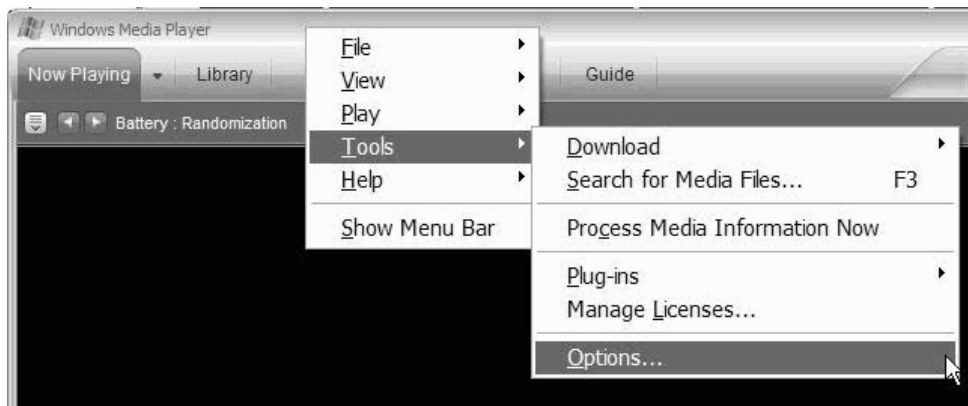
1. Abra o Windows Media Player.
2. Na barra de menus, clique em **Tools (Ferramentas) -> Options (Opções)**.
3. Clique na guia **CD Audio (Áudio de CD)** e marque a caixa de seleção **Digital playback (Reprodução Digital)**, conforme mostrado na figura abaixo.



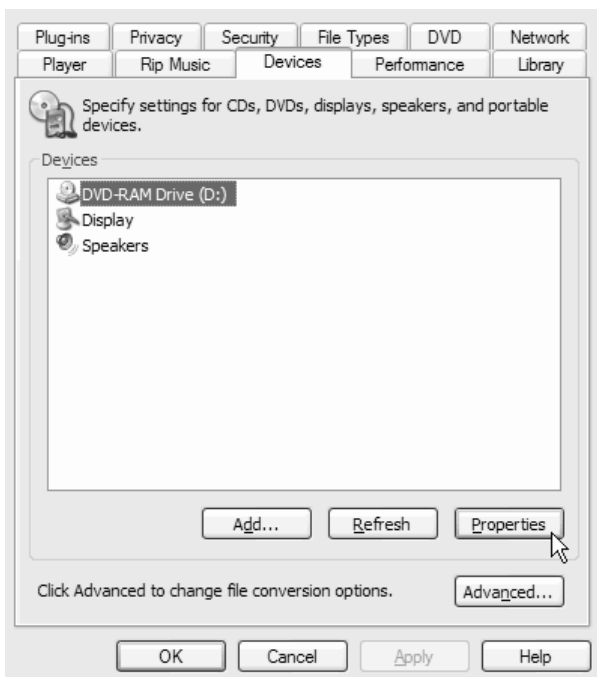
Ativando a Extração de Áudio Digital para o Windows XP

A extração de áudio digital é ativada automaticamente na Super Multi-Burner Drive no Windows XP. Pode ser necessário configurar o Windows Media Player para reproduzir áudio digitalmente. Siga este procedimento para configurar o Windows Media Player:

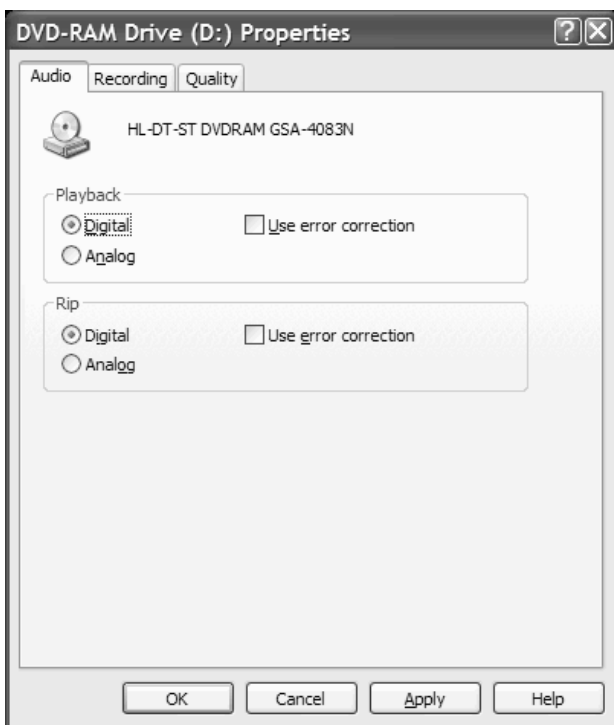
1. Para abrir o Windows Media Player, clique em **Iniciar -> Todos os Programas -> Acessórios -> Entretenimento -> Windows Media Player**.
2. Clique com o botão direito do mouse na janela do Media Player para exibir o menu.
3. Na barra de menus, clique em **Tools (Ferramentas) -> Options (Opções)**.



4. Clique na guia **Devices (Dispositivos)**. A Super Multi-Burner Drive é exibida como uma unidade de DVD-RAM.



5. Clique em **DVD-RAM Drive (Unidade de DVD-RAM)** e no botão **Properties (Propriedades)**.
6. Em Playback and Rip (Reproduzir e Converter), clique nos botões de rádio **Digital**.



7. Clique em **Apply (Aplicar)** para salvar suas configurações e clique em **OK**.

Apêndice D. Serviço e Suporte

As informações a seguir descrevem o suporte técnico que está disponível para este produto, durante o período de garantia ou durante a vida do produto. Consulte a Declaração de Garantia Limitada Lenovo para obter uma explicação completa dos termos de garantia da Lenovo.

Suporte Técnico On-line

O suporte técnico on-line está disponível durante a vida útil do produto por meio do Web site Personal Computing Support, no endereço <http://www.lenovo.com/support>.

Durante o período de garantia, a assistência para substituição ou troca de componentes com defeito está disponível. Além disso, se o opcional estiver instalado em um computador Lenovo, você poderá receber assistência em seu local. O representante de suporte técnico poderá ajudá-lo a escolher a melhor alternativa.

Suporte Técnico por Telefone

O suporte para instalação e configuração por meio do Customer Support Center será cancelado ou estará disponível com cobrança de uma taxa, a critério da Lenovo, por 90 dias após o opcional ter sido retirado do mercado. Ofertas de suporte adicional, incluindo assistência de instalação passo a passo, estão disponíveis por uma taxa simbólica.

Para ajudar o representante de suporte técnico, tenha em mãos a maior parte das informações a seguir:

- Nome do opcional
- Número do opcional
- Nota fiscal
- Fabricante do computador, modelo, número de série e manual
- Frase completa da mensagem de erro (se houver)
- Descrição do problema
- Informações sobre a configuração do hardware e do software do seu sistema

Se possível, esteja com o computador. O representante de suporte técnico pode querer acompanhar o problema durante o chamado.

Para obter uma lista de números de telefone de Serviço e de Suporte, consulte a . Os números de telefone estão sujeitos a alterações sem aviso prévio. Para obter os números de telefone atuais, acesse <http://www.lenovo.com/support> e clique em **Support phone list**. Se o número de seu país ou região não estiver relacionado, entre em contato com o revendedor ou com o representante de marketing da Lenovo.

Apêndice E. Certificado de Garantia

A Lenovo Tecnologia (Brasil) Ltda, nos limites determinados neste certificado, assegura ao cliente, comprador do opcional LENOVO discriminado na nota fiscal e identificado neste, garantia contra defeito de material e/ou fabricação, desde que constatado por Técnicos dos Centros Autorizados de Serviços LENOVO (CAS), pelo prazo de 90 dias, por força da lei, mais 275 dias por liberalidade da LENOVO, a contar da data de aquisição do produto constante na nota fiscal de compra, parte integrante do presente. Ou seja, 1 (hum) ano de garantia.

Os programas que acompanham o opcional LENOVO serão garantidos apenas por defeitos de instalação durante 60 (sessenta) dias a partir da data de compra do opcional LENOVO. É de responsabilidade do usuário proteger e zelar pelas informações e/ou programas instalados adicionalmente em seu computador, realizando cópias de segurança (essa responsabilidade aplica-se também aos programas instalados nos demais produtos com os quais o opcional LENOVO puder estar interligado).

A garantia é válida, nas condições aqui estabelecidas, em todo o território nacional, e limita a responsabilidade da LENOVO à substituição de módulos e peças defeituosas do opcional LENOVO, desde que decorrentes de condições normais de uso e identificado por técnicos qualificados e credenciados, pertencentes aos Centros Autorizados de Serviços LENOVO (CAS). Esta garantia cobre totalmente a mão-de-obra e peças, com exceção do material de consumo, formulários, fitas entintadas, tampas, capas e acessórios, que não acompanham o produto.

Para suporte técnico, pode-se contar com o auxílio do Helpcenter através dos telefones (0xx11) 3889-8986 (Grande São Paulo) e 0800-7014815 (demais localidades) com direito a atendimento gratuito por 30 (trinta dias) a partir da primeira ligação para dúvidas de configurações do opcional LENOVO e dos programas que o acompanham, suporte técnico e determinação de problemas de hardware. Após o prazo de 30 dias, o Helpcenter continuará prestando suporte gratuito ao hardware até o final da garantia, porém todo suporte relacionado a dúvidas de software passará a ser cobrado. Se preferir, acesse o site do suporte técnico www.lenovo.com/pc/support/br.

A GARANTIA

A - O atendimento em garantia será realizado única e exclusivamente no balcão dos Centros Autorizados de Serviços (CAS), ficando as despesas e riscos de transportes, sob a responsabilidade do cliente. Somente os Centros Autorizados de Serviços (CAS), têm permissão para efetuar atendimento em garantia.

B - A GARANTIA NÃO COBRE material de consumo, formulários, fitas entintadas, tampas, capas e acessórios, que não acompanham o produto.

C - Todos os opcionais LENOVO devem ser acondicionados nas embalagens originais ou em embalagens que garantam o correto acondicionamento de todo ou de parte do opcional a ser transportado.

D - Este certificado deverá ser apresentado juntamente com a nota fiscal de compra do produto, datada e sem rasura para validação e confirmação do período da garantia citado anteriormente.

E - A reposição gratuita de peças será feita apenas dentro do período de garantia. A disponibilidade de peças de reposição está sujeita a processos legais alfandegários de importação. A garantia é dada aos módulos e peças de fabricação LENOVO, ou por ela fornecidos conforme a configuração original do opcional LENOVO.

F - A GARANTIA NÃO É VÁLIDA para componentes e produtos com marca LENOVO que a LENOVO não disponibilizou 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".

G - 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 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 LENOVO, assim entendidos os técnicos ou profissionais não pertencentes aos Centros Autorizados 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.

H - Todas as peças substituídas serão de propriedade da LENOVO.

I - As peças entregues pela LENOVO para a execução dos serviços de manutenção serão novas ou recondiçionadas; neste último caso, tendo a mesma garantia das novas. Para ambos os casos, a LENOVO garante que as peças obedecerão às especificações da LENOVO.

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, preparamos um conjunto de cuidados simples que, acreditamos, podem reduzir significativamente a possibilidade de causas externas virem a provocar problemas em sua máquina.

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. Verificar se a seleção de voltagem no equipamento está de acordo com a tomada escolhida para instalação;
3. Verificar se a instalação elétrica da tomada está em boas condições de funcionamento, com especial atenção à instalação do fio-terra (terceiro pino da tomada);
4. Proteger o equipamento de variações de energia elétrica acima dos limites toleráveis. Uma medida recomendável é a utilização de estabilizadores de voltagem, que, não obstante, não elimina a recomendação de se ter um fio-terra.

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 PABX ou outra linha digital de extensão telefônica. Confirmar a conexão com a sua operadora, antes de utilizar seu modem.

INSTRUÇÕES PARA ENVIAR O EQUIPAMENTO PARA REPAROS

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

- Breve descrição do problema apresentado
- Cópia da nota fiscal de compra
- Cópia do certificado de garantia (preenchido)

GARANTIA DE REPAROS

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

A GARANTIA NÃO COBRE OS SEGUINTE ITENS

- Instalação do opcional
- Atendimento em domicílio
- Serviço de limpeza preventiva
- Reposição de peças, tais como discos rígidos, disquetes, placas e itens de multimídia e outros módulos não fornecidos pela LENOVO.

Unidade substituída pelo cliente (CRU)

Algumas peças de máquinas LENOVO são designadas por Unidades Substituíveis pelo cliente ("CRUs" - Customer Replaceable Units), por exemplo, teclados e mouses. A LENOVO pode enviar CRUs ao cliente para substituição executada pelo próprio cliente. Se solicitado pela LENOVO, o cliente deverá devolver a peça defeituosa à LENOVO. Os procedimentos sobre envio de uma peça CRU serão explicados ao cliente, quando o mesmo entrar em contato com o Suporte Técnico LENOVO e existir uma situação CRU diagnosticada pela LENOVO.

Recuperação do Sistema Operacional

O Programa Product Recovery (Recuperação de Sistema Operacional) encontra-se no disco rígido, em uma área protegida. Antes de utilizar o programa Product Recovery, leia as informações importantes contidas na seção "Executar uma recuperação de software", que se encontra no 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 à 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 nos Centros Autorizados 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.

Lista Mundial de Telefones

Os números de telefone estão sujeitos a alterações sem aviso prévio. Para obter os números de telefone atuais, acesse <http://www.lenovo.com/think/support> e clique em **Support phone list**.

País ou Região	Número do Telefone
África	África: +44 (0)1475-555-055 África do Sul: +27-11-3028888 e 0800110756 África Central: entre em contato com o fornecedor de serviços da Lenovo
Alemanha	Suporte durante o funcionamento: 07032-15-49201 Serviço de garantia e suporte: 01805-25-35-58 (Alemão)
Argentina	0800-666-0011 (Espanhol)
Austrália	131-426 (Inglês)
Áustria	Suporte durante o funcionamento: 01-24592-5901 Serviço de garantia e suporte: 01-211-454-610 (Alemão)
Bélgica	Suporte durante o funcionamento: 02-210-9820 (Holandês) Suporte durante o funcionamento: 02-210-9800 (Francês) Serviço de garantia e suporte: 02-225-3611 (Holandês, Francês)
Bolívia	0800-0189 (Espanhol)
Brasil	Região de São Paulo: (11) 3889-8986 Ligação gratuita fora da região de São Paulo: 0800-7014-815 (Português do Brasil)
Canadá	1-800-565-3344 (Inglês, Francês) Em Toronto: 416-383-3344
Chile	800-224-488 (Espanhol)
China (Hong Kong S.A.R.)	PC doméstico: 852-2825-7799 PC comercial: 852-8205-0333 ThinkPad e WorkPad: 852-2825-6580 (Cantonês, Inglês, Putonghua)
China	800-810-1818 (Mandarim)
Chipre	+357-22-841100
Cingapura	1800-3172-888 (Inglês, Bahasa, Malaio)
Colômbia	1-800-912-3021 (Espanhol)
Coréia	1588-5801 (Coreano)
Costa Rica	284-3911 (Espanhol)
Croácia	0800-0426
Dinamarca	Suporte durante o funcionamento: 4520-8200 Serviço de garantia e suporte: 7010-5150 (Dinamarquês)
El Salvador	250-5696 (Espanhol)
Equador	1-800-426911 (Espanhol)
Eslováquia	+421-2-4954-1217
Eslovênia	+386-1-4796-699
Espanha	91-714-7983 91-397-6503 (Espanhol)
Estados Unidos	1-800-426-7378 (Inglês)
Estônia	+386-61-1796-699
Federação Russa	+7-095-940-2000 (Russo)
Filipinas	1800-1888-1426 +63-2-995-8420 (Inglês, Filipino)
Finlândia	Suporte durante o funcionamento: 09-459-6960 Serviço de garantia e suporte: +358-800-1-4260 (Finlandês)
França	Suporte durante o funcionamento: 0238-557-450 Serviço de garantia e suporte (hardware): 0810-631-213 Serviço de garantia e suporte (software): 0810-631-020 (Francês)

País ou Região	Número do Telefone
Grécia	+30-210-680-1700
Guatemala	335-8490 (Espanhol)
Holanda	+31-20-514-5770 (Holandês)
Honduras	Tegucigalpa & San Pedro Sula: 232-4222 San Pedro Sula: 552-2234 (Espanhol)
Hungria	+36-1-382-5720
Índia	1600-44-6666 Ligação Gratuita Alternativa: +91-80-2678-8940 (Inglês)
Indonésia	800-140-3555 +62-21-251-2955 (Inglês, Bahasa Indonésio)
Irlanda	Suporte durante o funcionamento: 01-815-9202 Serviço de garantia e suporte: 01-881-1444 (Inglês)
Israel	Hebreu +972-3-531-3900 Inglês +972-3-531-3900 8:30AM - 5:00PM Domingo - Quinta-feira (Hora local)
Itália	Suporte durante o funcionamento: 02-7031-6101 Serviço de garantia e suporte: +39-800-820094 (Italiano)
Japão	Desktop: Ligação gratuita: 0120-887-870 Ligação internacional: +81-46-266-4724 ThinkPad: Ligação gratuita: 0120-887-874 Ligação internacional: +81-46-266-4724 As ligações para os números acima serão atendidas com um aviso de voz no idioma japonês. Para obter suporte via telefone em inglês, aguarde o término do aviso de voz em japonês que depois uma telefonista irá atendê-lo. Solicite "Suporte em inglês" e a sua ligação será transferida para um atendente de língua inglesa. Software de PC: 0120-558-695 Chamadas internacionais: +81-44-200-8666 (Japonês)
Letônia	+386-61-1796-699
Lituânia	+386-61-1796-699
Luxemburgo	+352-298-977-5063 (Francês)
Malásia	1800-88-8558 (Inglês, Bahasa Malaio)
Malta	+356-23-4175
México	001-866-434-2080 (Espanhol)
Nicarágua	255-6658 (Espanhol)
Noruega	Suporte durante o funcionamento: 6681-1100 Serviço de garantia e suporte: 8152-1550 (Norueguês)
Nova Zelândia	0800-446-149 (Inglês)
Oriente Médio	+44 (0)1475-555-055
Panamá	206-6047 (Espanhol)
Peru	0-800-50-866 (Espanhol)
Polônia	+48-22-878-6999
Portugal	+351-21-892-7147 (Português)

País ou Região	Número do Telefone
Reino Unido	Suporte durante o funcionamento: 01475-555-055 Serviço de garantia e suporte (hardware): 08705-500-900 Serviço de garantia e suporte (software): 08457-151-516 (Inglês)
República Dominicana	566-4755 566-5161 ext. 8201 Ligação gratuita dentro da República Dominicana: 1-200-1929 (Espanhol)
República Tcheca	+420-2-7213-1316
Romênia	+4-021-224-4015
Sri Lanka	+94-11-2448-442 (Inglês)
Suécia	Suporte durante o funcionamento: 08-477-4420 Serviço de garantia e suporte: 077-117-1040 (Sueco)
Suíça	Suporte durante o funcionamento: 058-333-0900 Serviço de garantia e suporte: 0800-55-54-54 (Alemão, Francês, Italiano)
Tailândia	1-800-299-229 (Tailandês)
Taiwan	886-2-8723-9799 (Mandarim)
Turquia	00800-4463-2041 (Turco)
Uruguai	000-411-005-6649 (Espanhol)
Venezuela	0-800-100-2011 (Espanhol)
Vietnã	Para a área do norte e Hanói: 84-4-8436675 Para área do sul e Cidade de Ho Chi Minh: 84-8-829-5160 (Inglês, Vietnamita)

Apêndice F. Avisos

A Lenovo pode não oferecer os produtos, serviços ou recursos citados neste documento em todos os países. Consulte o representante local da Lenovo para obter informações sobre os produtos e serviços atualmente disponíveis na sua área. Qualquer referência a um produto, programa ou serviço Lenovo não deve ser entendida como condição ou sugerir que somente produto, programa ou serviço Lenovo deva ser utilizado. Qualquer produto, programa ou serviço equivalente funcionalmente que não infrinja qualquer direito de propriedade intelectual da Lenovo pode ser usado. Contudo, é responsabilidade do usuário avaliar e verificar a operação de qualquer outro produto, programa ou serviço.

A Lenovo pode ter patentes ou solicitação de patente pendente que inclua o objeto descrito neste documento. O fornecimento deste documento não proporciona qualquer licença para estas patentes. É possível enviar consulta sobre licença, 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. Algumas jurisdições não permitem a renúncia de garantias explícitas ou implícitas em determinadas transações, portanto, esta declaração 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 fazer aprimoramentos e/ou alterações no(s) produto(s) e/ou no(s) programa(s) descrito(s) nesta publicação a qualquer momento e sem aviso prévio.

Os produtos descritos neste documento não são indicados ao uso na implantação ou outros aplicativos de suporte à vida em que o mau funcionamento pode resultar em ferimento ou morte de pessoas. As informações contidas neste documento não afetam nem alteram as especificações ou garantias do produto Lenovo. Nenhuma parte deste documento pode funcionar como uma licença explícita ou implícita ou indenização sob direitos de propriedade intelectual de Lenovo ou terceiros. Todas as informações contidas neste documento foram obtidas em ambientes específicos e são apresentadas como ilustração. O resultado obtido em outros ambientes de operação pode variar.

A Lenovo pode usar ou distribuir qualquer informação fornecida pelo Cliente da maneira que ela acreditar ser apropriada sem incorrer em obrigação com o Cliente.

Quaisquer referências nesta publicação a Web sites não-Lenovo são fornecidas apenas para conveniência e não devem ser consideradas como endosso desses Web sites. Os materiais contidos nesses Web sites não são partes dos materiais para este produto Lenovo e a utilização desses Web sites são por conta do Cliente.

Quaisquer dados de desempenho contidos aqui foram determinados em ambientes controlados. Portanto, o resultado obtido em outros ambientes de operação pode variar significativamente. Algumas medidas podem ter sido tomadas nos sistemas no desenvolvimento e não há garantia de que essas medidas sejam as mesmas nos sistemas disponíveis de modo geral. Além disso, algumas medidas podem ter sido estimadas por extrapolação. Os resultados reais podem variar. Os usuários deste documento devem verificar os dados aplicáveis a seu ambiente específico.

Marcas Registradas

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

Lenovo
ThinkCentre
ThinkPad

Microsoft e Windows são marcas registradas de Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Intel é uma marca registrada de Intel 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.

Apêndice G. Avisos sobre Emissão Eletrônica

As informações a seguir referem-se à Unidade Super Multi-Burner (Serial ATA) ThinkCentre e Lenovo.

Normas da FCC (Federal Communications Commission)

Unidade Super Multi-Burner (Serial ATA) ThinkCentre e Lenovo - (Número de Peça do Opcional - 41N620)

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.

lenovo

Número da Peça: 41N5626

Impresso em Brazil

(1P) P/N: 41N5626

