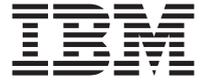


ThinkCentre™



Referência Rápida

Contém

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

ThinkCentre™



Referência Rápida

Nota

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

- “Avisos sobre Segurança” na página v
- Apêndice B, “Declaração da IBM de Garantia Limitada Z125-4753-07 11/2002”, na página 35
- Apêndice C, “Avisos”, na página 47

Índice

Avisos sobre Segurança	v
Aviso sobre a Bateria de Lítio.	v
Informações sobre Segurança do Modem.	vi
Instrução de Conformidade do Laser	vi
Ajuda Adicional.	ix
Capítulo 1. Organizando sua Área de Trabalho	1
Conforto.	1
Capítulo 2. Configurando seu Computador	3
Ativando a Energia	7
Concluindo a Instalação de Software	7
Realizando Tarefas Importantes	7
Atualizando seu Sistema Operacional	8
Instalando Outros Sistemas Operacionais	8
Atualizando o Software Antivírus	9
Iniciando o IBM Setup Utility.	9
Desligando o Computador.	9
Gravando Informações no seu Computador	9
Capítulo 3. Recuperando Software	11
Executando uma Recuperação de Software	11
Solucionando Problemas de Recuperação	12
Recuperando ou Instalando Drivers de Dispositivos	13
Capítulo 4. Resolução de Problemas e Diagnósticos	15
Ferramentas Básicas de Resolução de Problemas	15
IBM Enhanced Diagnostics	17
Códigos de Erro	19
Códigos de Beep do POST	22
Capítulo 5. Obtendo Informações, Ajuda e Serviços	25
Obtendo Informações	25
Obtendo Ajuda e Serviços	25
Adquirindo Serviços Adicionais	29
Apêndice A. Oferta do IBM Lotus Software	31
Apêndice B. Declaração da IBM de Garantia Limitada Z125-4753-07 11/2002.	35
Parte 1 - Termos Gerais	35

Parte 2 - Termos Exclusivos do País	39
Parte 3 - Informações Sobre a Garantia	39
Apêndice C. Avisos	47
Aviso de Saída de Televisores	48
Marcas	48
Avisos sobre Emissão Eletrônica	49
Aviso sobre Cabo de Alimentação	51
Aviso sobre Cabos PVC (Cloro de Polivinilo)	52

Avisos 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 a instalação, manutenção ou reconfiguração deste produto durante uma tempestade com raios.
- Conecte todos os cabos de alimentação a tomadas elétricas corretamente instaladas e aterradas.
- Todo equipamento que foi 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. Primeiramente, conecte todos os cabos aos dispositivos.	2. Primeiramente, 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 às tomadas.	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, utilize apenas uma bateria IBM com Número de Peça 33F8354, ou um tipo de bateria equivalente recomendado pelo fabricante. A bateria contém lítio e pode explodir se não for utilizada, manuseada e 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 a área de atendimento a Clientes IBM, pelo telefone (11) 3889-8986, para obter informações sobre como enviar a bateria pelo correio para a IBM.

Informações sobre Segurança do Modem

Para reduzir o risco de incêndio, choque elétrico ou ferimentos durante a utilização do equipamento telefônico, siga sempre as precauções básicas de segurança, tais como:

- Nunca instale a fiação do telefone durante uma tempestade com raios.
- Nunca instale tomadas do telefone em locais molhados, a menos que a tomada tenha sido criada especificamente para locais molhados.
- Nunca toque em fios ou terminais telefônicos não-isolados, a menos que a linha de telefone tenha sido desconectada na interface da rede.
- Tome cuidado ao instalar ou modificar linhas de telefone.
- Evite usar um telefone (exceto um telefone sem fio) durante uma tempestade com raios. Pode existir o risco remoto de um choque elétrico provocado por raio.
- Não use o telefone para comunicar um vazamento de gás enquanto estiver próximo à área em que ocorreu vazamento.

Instrução de Conformidade do Laser

Alguns modelos de Computadores Pessoais IBM são fornecidos de fábrica com uma unidade de CD-ROM ou uma unidade 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 pode resultar em exposição prejudicial à radiação.

A remoção de tampas da unidade de CD-ROM ou da unidade de DVD-ROM pode resultar em exposição prejudicial à radiação de 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 Classe 3B. Observe a seguinte instrução.

PERIGO

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

Ajuda Adicional

Esta *Referência Rápida* fornece as informações sobre a instalação de seu computador IBM® e sobre como iniciar o sistema operacional. Esta publicação inclui também informações básicas sobre resolução de problemas, procedimentos de recuperação de software, informações sobre ajuda e manutenção e informações sobre garantia.

O *Guia do Usuário* do seu computador tem informações sobre a instalação de hardware opcional. Esse arquivo PDF (Portable Document Format) está disponível através do Access IBM no desktop de seu computador. Utilize o Adobe Acrobat Reader para ler e imprimir seu *Guia do Usuário* para ser utilizado na instalação de hardware opcional.

O Access IBM está em seu desktop ou clique em **Start → Access IBM** para saber mais detalhes sobre os seguintes tópicos:

- Utilizando o computador
- Instalando as opções de hardware
- Conectando cabos de comunicação
- Detectando problemas comuns
- Registrando o computador

Se você tiver acesso à Internet, você poderá obter as dicas, Perguntas Frequentes e fóruns de discussão mais atualizados, assim como o *Guia do Usuário* de seu computador na World Wide Web. Para os técnicos de manutenção de computadores, o *Manual de Manutenção de Hardware* também está disponível. Para acessar estas informações, direcione seu navegador para o endereço <http://www.ibm.com/pc/support/>.

Digite o tipo e o número do modelo da sua máquina no campo **Quick Path** e clique em **Go**.

Capítulo 1. Organizando sua Área de Trabalho

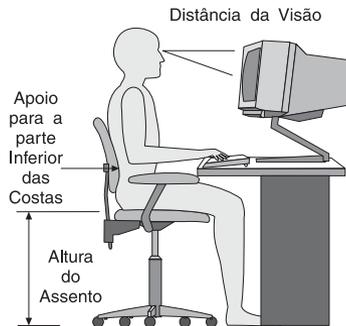
Para obter o máximo de seu computador, organize o equipamento utilizado e sua área de trabalho para atender às suas necessidades e ao tipo de trabalho que você faz. Seu conforto é de grande importância, mas fontes de luz, circulação de ar e a localização de tomadas elétricas também podem afetar a maneira de organizar sua área de trabalho.

Conforto

Apesar de não haver uma única posição de trabalho ideal para todo mundo, aqui estão algumas diretrizes para ajudá-lo a encontrar uma posição à qual você melhor se adequa.

Sentar na mesma posição por muito tempo pode causar fadiga. Uma boa cadeira pode fazer uma grande diferença. O encosto e o assento devem possuir ajuste independente e proporcionar um bom nível de apoio. O assento deve ter a frente curvada para aliviar a pressão nas coxas. Ajuste o assento de forma que suas coxas estejam paralelas ao chão e seus pés estejam apoiados no chão ou em um descanso para os pés.

Ao utilizar o teclado, mantenha seus antebraços paralelos ao chão e seus punhos em uma posição neutra e confortável. Tente manter um toque leve no teclado e sua mão e dedos relaxados. Para obter um maior conforto, você pode alterar o ângulo do teclado ajustando a posição do suporte traseiro do teclado.



Ajuste o monitor de forma que a parte superior do teclado esteja no nível de seus olhos ou um pouco abaixo. Coloque o monitor a uma distância da visão confortável, que geralmente varia de 51 a 61 cm (20 a 24 polegadas) e posicione-o de forma que possa vê-lo sem ter de torcer seu corpo. Posicione, também, outros equipamentos utilizados com frequência, como o telefone ou um mouse, em local de fácil acesso.

Reflexo e Iluminação

Posicione o monitor de forma a reduzir o brilho e os reflexos de luzes do teto, da janela e de outras fontes de iluminação. Até a luz refletida de superfícies brilhantes podem causar reflexos perturbadores na tela de seu monitor. Posicione o monitor em um ângulo reto de janelas e outras fontes de luz, sempre que possível. Reduza a iluminação do teto, se necessário, desligando algumas luzes ou utilizando lâmpadas de menor potência. Se o monitor for instalado perto de uma janela, utilize cortinas ou persianas para bloquear a luz do sol. Pode ser necessário ajustar os controles de Brilho e Contraste de seu monitor à medida em que a iluminação da sala muda durante o dia.

Quando for impossível evitar reflexos ou ajustar a iluminação, um filtro anti-reflexo colocado sobre a tela pode ser útil. No entanto, esses filtros podem refletir a claridade da imagem na tela; utilize-os somente após ter exaurido outros métodos de redução de brilho.

A poeira aumenta os problemas associados ao brilho. Lembre-se de limpar a tela de seu monitor periodicamente, utilizando um pano macio umedecido com um líquido limpador de vidro não-abrasivo.

Circulação de Ar

O computador e o monitor produzem calor. O computador tem um ventilador que puxa ar fresco para dentro e força ar quente para fora. O monitor libera ar quente pelas aberturas de ventilação. Bloquear as ventilações de ar pode causar superaquecimento, o que pode resultar em mau funcionamento ou dano. Posicione o computador e o monitor de forma que nada bloqueie as ventilações de ar; geralmente, 51 mm (2 Pol.) são suficientes para a passagem de ar. Assegure-se também de que o ar ventilado não esteja sendo dirigido a alguma pessoa.

Tomadas Elétricas e Comprimentos dos Cabos

A localização de tomadas elétricas e o comprimento dos cabos de alimentação e dos cabos que se conectam ao monitor, impressora e outros dispositivos podem determinar o posicionamento final de seu computador.

Ao organizar sua área de trabalho:

- Evite a utilização de cabos de extensão. Sempre que possível, conecte o cabo de alimentação do computador diretamente a uma tomada elétrica.
- Mantenha os cabos de alimentação fora das passagens e de outras áreas onde possam ser chutados acidentalmente.

Para maiores informações sobre cabos de força, consulte “Aviso sobre Cabo de Alimentação” na página 51 neste manual.

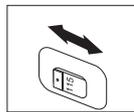
Capítulo 2. Configurando seu Computador

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

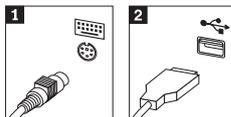
Utilize as informações a seguir quando estiver configurando o computador. Procure os ícones de conectores pequenos na parte posterior do computador.

Se os cabos de seu computador e do painel conector possuem conectores codificados com cores, combine a cor da extremidade do cabo com a cor do conector. Por exemplo, combine um cabo com extremidade azul com um conector azul, um cabo com extremidade vermelha com um conector vermelho.

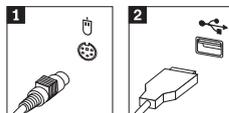
1. Verifique a posição da chave seletora de voltagem na parte de trás do computador. Utilize uma caneta esferográfica para mudar a chave, se necessário.
 - Se a taxa de fornecimento de voltagem for 90–137 V AC, posicione a chave em 115 V.
 - Se a faixa de fornecimento for de 180–265 V AC, posicione a chave de voltagem em 230 V.



2. O cabo de seu teclado pode ter um conector de teclado padrão **1** ou um conector USB (Universal Serial Bus) **2**. Conecte o cabo do teclado ao conector do teclado.



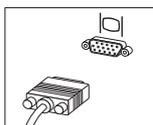
3. O cabo do mouse pode ter um conector de mouse padrão **1** ou um conector USB **2**. Conecte o cabo do mouse ao conector de mouse adequado.



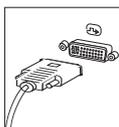
4. Conecte o cabo do monitor ao conector do monitor no computador.

- Se você tiver um monitor SVGA (Standard Video Graphics Array), conecte o cabo ao conector como mostra a figura.

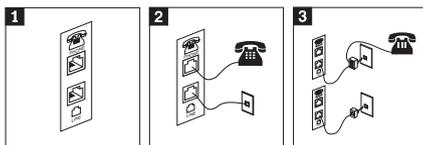
Nota: Se seu modelo tiver dois conectores de monitor, certifique-se de utilizar o conector do adaptador AGP (Accelerated Graphics Port).



- Se tiver um monitor DVI (Digital Video Interface), conecte o cabo ao conector, conforme mostrado.

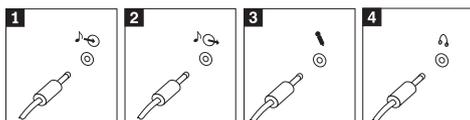


5. Se você tiver um modem, conecte o modem utilizando as seguintes instruções.



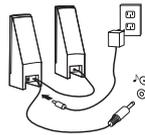
- 1 Utilize essa conexão dupla na parte posterior do computador para configurar seu modem.
- 2 Conecte uma extremidade do cabo telefônico ao telefone e a outra ao conector de telefone na parte posterior do computador. Conecte uma extremidade do cabo do modem a um conector de modem na parte posterior do computador e a outra na tomada de telefone.
- 3 Em alguns casos, um divisor ou conversor é exigido para conectar os cabos na tomada de telefone, conforme mostrado na parte superior desta ilustração. Você também pode utilizar o divisor sem o telefone, conforme mostrado na parte inferior da ilustração.

6. Se você tiver dispositivos de áudio, conecte-os utilizando as seguintes instruções. Para informações mais detalhadas sobre as caixas de som consulte as etapas 7 e 8 na página 5.

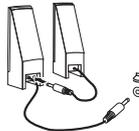


- | | |
|---------------------------|---|
| 1 Entrada de áudio | Esse conector recebe sinais de áudio de um dispositivo de áudio externo, como um sistema de som. |
| 2 Saída de áudio | Esse conector envia sinais de áudio do computador para dispositivos externos, como caixas de som amplificadas. |
| 3 Microfone | Utilize esse conector para conectar um microfone a seu computador, quando quiser gravar sons ou se você utilizar software de reconhecimento de fala. |
| 4 Fone de ouvido | Utilize esse conector para conectar um fone de ouvido ao seu computador, quando quiser ouvir música ou outros sons sem perturbar ninguém. Este conector pode estar localizado na parte frontal do computador. |

7. Se você tiver alto-falantes *ativados* com um adaptador ac, utilize as instruções a seguir.

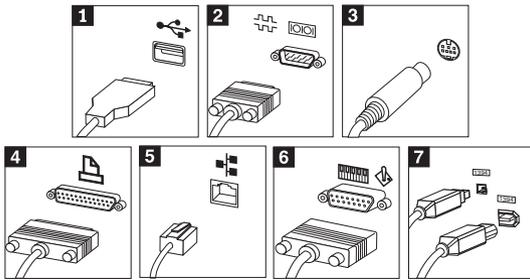


- a. Conecte o cabo que fica entre as duas caixas de som, se necessário. Em algumas caixas de som, esse cabo está conectado permanentemente.
 - b. Conecte o cabo do adaptador de ac à caixa de som.
 - c. Conecte as caixas de som ao computador.
 - d. Conecte o adaptador ac à fonte de alimentação ac.
8. Se você tiver caixas de som *não amplificadas* sem um adaptador ac, utilize as seguintes instruções.



- a. Conecte o cabo que fica entre as duas caixas de som, se necessário. Em algumas caixas de som, esse cabo está conectado permanentemente.
- b. Conecte as caixas de som ao computador.

9. Conecte os dispositivos adicionais que tiver. Seu computador pode não ter todos os conectores mostrados.



1 USB

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

2 Serial

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

3 S-vídeo

Utilize esse conector para conectar um televisor que tenha um conector S-Video. Esse conector é encontrado em alguns adaptadores de vídeo de alto desempenho.

4 Paralelo

Utilizado para conectar uma impressora paralela ou qualquer outro dispositivo que exige uma conexão paralela de 25 pinos.

5 Ethernet

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

Importante

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

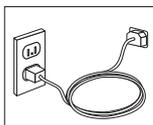
6 MIDI/joystick

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

7 IEEE 1394

Esse conector é algumas vezes chamado de Firewire porque ele transmite dados rapidamente. Há dois tipos de conector IEEE 1394: o de 4 pinos e o de 6 pinos. O IEEE 1394 oferece conexão a vários tipos de equipamentos eletrônicos, inclusive dispositivos de áudio digitais e scanners.

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



Nota: Para maiores informações sobre conectores, consulte o Access IBM no desktop de seu computador.

Ativando a Energia

Ligue o monitor e os outros dispositivos externos antes e então ligue o computador. Quando o POST for concluído, a janela do logotipo da IBM é fechada. Se o computador possuir software pré-instalado, o programa de instalação do software é iniciado.

Se você tiver algum problema durante a inicialização, consulte o Capítulo 4, “Resolução de Problemas e Diagnósticos”, na página 15 e o Capítulo 5, “Obtendo Informações, Ajuda e Serviços”, na página 25.

Concluindo a Instalação de Software

Importante

Leia os contratos de licença com atenção, antes de utilizar os programas neste computador. Esses contratos detalham seus direitos, obrigações e garantias para o software incluído neste computador. Se você utilizar os programas, isso significa que os termos do contrato foram aceitos. Se você não aceitar os contratos, não utilize os programas. Em vez disso, devolva imediatamente todo o computador para que você possa ser reembolsado.

Depois que o computador for iniciado pela primeira vez, siga as instruções na tela para concluir a instalação de software. Se a instalação de software não for concluída na primeira vez que o computador for ligado, podem ocorrer resultados inesperados. Quando a instalação estiver concluída, clique em **Access IBM** em seu desktop para obter mais informações sobre seu computador.

Realizando Tarefas Importantes

Depois de ter instalado seu computador, execute as seguintes tarefas, que economizarão tempo e problemas mais tarde:

- Crie um disquete de *Recuperação*. O seu computador tem um programa integrado, o Product Recovery, que restaura o sistema operacional. Geralmente, esse programa pode ser acessado com a tecla F11 durante a inicialização do computador. Se o prompt F11 tornar-se inacessível ou não estiver visível, o disquete de *Recuperação* irá restaurar o acesso ao programa Product Recovery. Consulte o “Criando um Disquete de Recuperação” na página 13.
- Crie um disquete *Enhanced Diagnostics*. A ferramenta Enhanced Diagnostics pode isolar problemas de hardware e faz parte do programa Product Recovery. Preparar um disquete *Enhanced Diagnostics* antecipadamente garante-lhe a utilização da ferramenta Enhanced Diagnostics, caso o programa Product Recovery venha a ficar inacessível. Consulte o “Criando um Disquete do IBM Enhanced Diagnostics” na página 18.
- Registre o tipo, modelo e número de série de seu computador. Se precisar de manutenção ou suporte técnico, essas informações provavelmente serão solicitadas. Consulte a seção “Gravando Informações no seu Computador” na página 9.

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

Atualizando seu Sistema Operacional

A Microsoft® torna as atualizações disponíveis para vários sistemas operacionais no Web site de Atualização do Windows da Microsoft. O Web site determina automaticamente quais atualizações do Windows estão disponíveis para seu computador específico e lista apenas essas atualizações. As atualizações podem incluir correções de segurança, novas versões de componentes do Windows (como media player), correções para outras partes do sistema operacional Windows ou aprimoramentos.

Para obter detalhes sobre como atualizar o sistema operacional, vá para Access IBM.

Instalando Outros Sistemas Operacionais

Se você instalar seu próprio sistema operacional, siga as instruções que acompanham seus CDs ou disquetes do sistema operacional. Lembre-se de instalar todos os drivers de dispositivo após ter instalado o sistema operacional. As instruções de instalação são geralmente fornecidas com os drivers de dispositivos.

Atualizando o Software Antivírus

O seu computador vem com o software Norton AntiVirus, que pode ser utilizado para detectar e eliminar vírus. Execute o aplicativo LiveUpdate para obter as atualizações mais recentes do Web site do Norton AntiVirus. O LiveUpdate fará o download da lista de vírus mais recente e o Norton AntiVirus utilizará essa nova lista na próxima varredura do seu computador.

Para obter detalhes sobre como atualizar o seu software antivírus, vá para Acesso IBM.

Iniciando o IBM Setup Utility

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

1. Encerre o sistema operacional e desligue o computador.
2. Ligue o computador e procure o seguinte aviso na tela de logotipo:
(To interrupt normal startup, press Enter)

Pressione Enter ao ver o prompt.

3. Quando o menu Interrupção de Inicialização for exibido, pressione F1.

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

Desligando o Computador

Quando estiver pronto para desligar seu computador, sempre siga o procedimento de encerramento de seu sistema operacional. Isto impede perda de dados ou danos nos programas de software. Para encerrar o sistema operacional Microsoft® Windows®, selecione Encerrar ou Desligar o Computador.

Gravando Informações no seu Computador

Registrar informações sobre seu computador pode ser útil se você alguma vez precisar fazer manutenção em seu computador. O técnico de serviço provavelmente solicitará essas informações.

O tipo, modelo e número de série da máquina são informados em uma etiqueta em seu computador. Utilize a tabela a seguir para registrar essas informações.

Nome do produto	_____
Modelo e tipo de máquina	_____
Número de série (S/N)	_____
Data de compra	_____

Registre seu computador pela Internet quando visitar pela primeira vez o Web site da IBM. Ao registrar seu computador na IBM, você receberá os seguintes benefícios:

- Serviço mais rápido quando solicitar ajuda à IBM via telefone
- Notificação automática sobre ofertas de software grátis e promoções especiais

Vá para <http://www.ibm.com/pc/register/> e siga as instruções na tela. Veja mais informações sobre como registrar seu computador no Access IBM.

Capítulo 3. Recuperando Software

O programa Product Recovery reinstalará o sistema operacional do seu computador e o software instalado de fábrica. O programa Product Recovery está localizado em uma partição separada em seu disco rígido. Certifique-se de ler os avisos importantes em “Executando uma recuperação” antes de utilizar o programa Product Recovery. O programa Product Recovery é executado independentemente do sistema operacional.

Executando uma Recuperação de Software

Importante

Leia e entenda as seguintes informações antes de recuperar seu software:

- Execute uma recuperação apenas como último recurso depois de tentar utilizar todas as outras ferramentas de resolução de problemas e diagnósticos.
- Se possível, faça cópias de backup de seus arquivos de dados antes de iniciar o processo de recuperação. O processo de recuperação exclui todas as informações que estão armazenadas na partição do disco rígido principal (normalmente a unidade C).
- Se o programa Product Recovery não funcionar ou não for iniciado conforme descrito, consulte “Solucionando Problemas de Recuperação” na página 12.

Para recuperar o software instalado de fábrica, utilize o programa Product Recovery no disco rígido. Esta seção fornece instruções para a utilização desse programa. Se tiver problemas ao executar o programa Product Recovery, consulte “Solucionando Problemas de Recuperação” na página 12.

Para executar uma recuperação de software, utilize o procedimento a seguir:

1. Faça cópias de backup de seus arquivos de dados, se possível. Todos os arquivos do disco rígido que não possuem backup serão perdidos durante a recuperação.
2. Desligue o computador durante pelo menos 5 segundos. Pressione e mantenha pressionada a tecla F11 enquanto pressiona o botão ligar/desligar para iniciar o programa Product Recovery.

O menu do programa Product Recovery foi exibido?

Sim. Vá para a etapa 3.

Não. Vá para “Solucionando Problemas de Recuperação”.

3. Quando o programa Product Recovery for iniciado, talvez seja possível selecionar um sistema operacional. Se um menu de sistemas operacionais for exibido, utilize as teclas de seta (↑↓) para selecionar o sistema operacional adequado e pressione Enter.
4. Siga as instruções da tela. Seu computador pode ser reinicializado durante o processo de recuperação, possivelmente mais de uma vez. Quando o processo de recuperação for concluído, será exibida uma mensagem de conclusão. Quando o programa Product Recovery for concluído, o software instalado de fábrica será restaurado.

Notas:

1. Após a recuperação, pode ser necessário reinstalar drivers de dispositivos para alguns dispositivos. Se for necessário reinstalar drivers de dispositivos, consulte “Recuperando ou Instalando Drivers de Dispositivos” na página 13.
2. Alguns computadores vêm com o Microsoft Office ou o Microsoft Works pré-instalados. Se for necessário recuperar os aplicativos Microsoft Office ou Microsoft Works, será necessário utilizar o *CD do Microsoft Office* ou o *CD do Microsoft Works*. Os CDs são fornecidos somente com os computadores que vêm com o Microsoft Office ou com o Microsoft Works pré-instalados.
3. A unidade de disco rígido original foi substituída, o programa Product Recovery não está disponível no novo disco rígido. Consulte o Capítulo 5, “Obtendo Informações, Ajuda e Serviços”, na página 25 para obter informações sobre como entrar em contato com a IBM.

Solucionando Problemas de Recuperação

Se você estiver tendo problemas ao acessar o programa Product Recovery, talvez ele esteja danificado ou haja um problema na partição do disco rígido que contém o programa Product Recovery. Vá para “Criando e Utilizando um Disquete de Recuperação”. Se a utilização do disquete de recuperação não solucionar o problema, a IBM fornecerá um CD do programa Product Recovery. Consulte Capítulo 5, “Obtendo Informações, Ajuda e Serviços”, na página 25 para obter detalhes.

Criando e Utilizando um Disquete de Recuperação

Ao ligar o computador, o prompt (Para interromper a inicialização normal, pressione Enter) é exibido. Se, por alguma razão, você não visualizar o prompt F11 (utilizado para iniciar o programa Product Recovery) ao pressionar Enter, o disquete de Recuperação poderá ser utilizado para recuperá-lo.

Criando um Disquete de Recuperação

Nota: Para criar o disquete de *Recuperação*, o sistema operacional deve estar funcionando.

Para criar um disquete de *Recuperação*, utilize o seguinte procedimento:

1. Inicie o seu computador e o sistema operacional.
2. Utilize o Windows Explorer ou Meu computador para exibir a estrutura de diretório de seu disco rígido.
3. Abra a pasta `ibmtools`, geralmente localizada na unidade C.
4. Dê um clique duplo em `RRDISK.BAT` e siga as instruções que aparecem na tela.

Utilizando o Disquete de Recuperação

Para utilizar o disquete de *Recuperação*, utilize o seguinte procedimento:

1. Encerre o sistema operacional e desligue o computador.
2. Insira o disquete de *Recuperação* na unidade de disquete.
3. Ligue o computador e siga as instruções que aparecem na tela

Nota: Se a operação de recuperação for concluída sem erros, o prompt F11 será exibido na próxima vez que você reiniciar o computador.

Se uma mensagem de erro for exibida durante a operação de recuperação e essa operação não puder ser concluída, você pode estar tendo problemas com o programa Product Recovery ou com a partição que o contém. Consulte Capítulo 5, “Obtendo Informações, Ajuda e Serviços”, na página 25 para obter mais informações.

Recuperando ou Instalando Drivers de Dispositivos

Antes de poder recuperar ou instalar drivers de dispositivos, seu sistema operacional precisa estar instalado no computador. Certifique-se de que você possua a documentação e a mídia do software para o dispositivo.

Os drivers de dispositivo de dispositivos IBM instalados se encontram no disco rígido do computador (geralmente a unidade C) na pasta `ibmtools\drivers`. As instruções de instalação dos drivers de dispositivos (`readme.txt`) também se encontram na pasta `ibmtools\drivers`. Outros drivers de dispositivos se encontram na mídia de software que acompanham os dispositivos individuais.

Os drivers de dispositivos de dispositivos IBM instalados também estão disponíveis na World Wide Web em <http://www.ibm.com/pc/support/>.

Para recuperar um driver de dispositivo de um dispositivo IBM instalado, utilize o seguinte procedimento:

1. Inicie o seu computador e o sistema operacional.
2. Utilize o Windows Explorer para exibir a estrutura de diretório do seu disco rígido.
3. Abra a pasta ibmtools.
4. Abra a pasta drivers. Na pasta drivers estão várias subpastas nomeadas para os vários dispositivos instalados em seu computador (por exemplo, áudio, vídeo e assim por diante).
5. Abra a subpasta apropriada.
6. Utilize um dos métodos a seguir para recuperar o driver de dispositivo:
 - Na subpasta do dispositivo, procure um arquivo readme.txt ou outro arquivo com a extensão .txt que contenha informações sobre a reinstalação do driver de dispositivo. Esse arquivo pode estar denominado pelo sistema operacional, como win98.txt. Siga as instruções deste arquivo.
 - Se a subpasta de dispositivo contiver um arquivo com uma extensão .inf, você pode utilizar o programa Adicionar Novo Hardware (localizado no Painel de Controle do Windows) para reinstalar o driver de dispositivo. Nem todos os drivers de dispositivo podem ser reinstalados através desse programa. No programa Adicionar Novo Hardware, ao ser solicitado o driver do dispositivo que deseja instalar, clique em **Com Disco** e **Procurar**. Selecione o arquivo de driver de dispositivo (extensão .inf) apropriado na subpasta do dispositivo.
 - Na subpasta device, procure o arquivo setup.exe. Dê um clique duplo em **SETUP.EXE** e siga as instruções que aparecem na tela.

Capítulo 4. Resolução de Problemas e Diagnósticos

Este Capítulo descreve algumas ferramentas básicas para diagnósticos e resolução de problemas. Se o problema de seu computador não estiver descrito aqui, consulte Access IBM para informações mais detalhadas sobre solução de problemas.

Ferramentas Básicas de Resolução de Problemas

Sintoma	Ação
O computador não inicia quando você pressiona o botão power.	<p>Verifique se:</p> <ul style="list-style-type: none">• O cabo de alimentação está conectado à parte posterior do computador e a uma tomada elétrica funcionando.• Se o seu computador tiver uma chave de alimentação secundária na parte posterior, certifique-se de que esteja ligada. Verifique o indicador de energia na parte frontal do computador para certificar-se de que a energia está ligada. <p>Se não for possível corrigir o problema, leve o computador para manutenção.</p>
A tela do monitor está em branco.	<p>Verifique se:</p> <ul style="list-style-type: none">• O cabo do monitor está conectado de forma segura na parte posterior do monitor e do computador.• O cabo de alimentação do monitor está conectado ao monitor e a uma tomada elétrica funcionando.• O monitor está ligado e os controles de brilho e contraste estão definidos corretamente.• O cabo de sinal do monitor está seguramente conectado ao monitor e ao conector do monitor no computador. <p>Nota: Se o seu computador possui dois conectores de monitor, certifique-se que seu monitor esteja conectado ao slot opcional da AGP (Accelerated Graphics Port) e não no da parte posterior da placa de sistema. Consulte a Etapa 4 na página 3.</p> <p>Se não for possível corrigir o problema, leve o computador para manutenção.</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 se os controles de brilho e contraste estão ajustados de forma correta. • O teclado está devidamente conectado ao conector de teclado do computador. • Não há teclas presas. <p>Se não for possível corrigir o problema, leve o computador para manutenção.</p>
O teclado Rapid Access III 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 posterior do computador. • Não há teclas presas. <p>Se não for possível corrigir o problema, leve o computador para manutenção.</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 se os controles de brilho e contraste estão ajustados de forma correta. • O mouse está devidamente conectado ao conector de mouse do computador. <p>Se não for possível corrigir o problema, leve o computador para manutenção.</p>
O sistema operacional não iniciará.	<p>Verifique se:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não há disquete na unidade de disquete. • A seqüência de inicialização inclui o dispositivo onde o sistema operacional reside. Geralmente, o sistema operacional se encontra no disco rígido. <p>Durante a inicialização, procure o aviso para iniciar o programa IBM Setup Utility. Pressione a tecla de função especificada.</p> <p>Verifique a seqüência de inicialização no programa IBM Setup Utility.</p> <p>Se não for possível corrigir o problema, leve o computador para manutenção.</p>
Um código de erro é exibido antes de o sistema operacional iniciar.	<p>Anote o número do código e consulte “Códigos de Erro” na página 19.</p>

Sintoma	Ação
O computador emite diversos beeps antes de o sistema operacional iniciar.	Verifique se não há teclas presas. Se não for possível corrigir o problema, leve o computador para manutenção.

IBM Enhanced Diagnostics

O programa IBM Enhanced Diagnostics é executado independentemente do sistema operacional. Ele pode ser utilizado para testar componentes de hardware do seu computador. Você pode utilizar este programa quando outros métodos não estiverem disponíveis ou não forem bem sucedidos no isolamento de um possível problema de hardware.

Você pode executar o programa IBM Enhanced Diagnostics utilizando o programa Product Recovery em seu disco rígido. Opcionalmente, você pode criar um disquete do programa *IBM Enhanced Diagnostics* a partir do programa Product Recovery.

Você também pode fazer download da versão mais atual do programa Enhanced Diagnostics a partir de <http://www.ibm.com/pc/support/> na World Wide Web. Digite o tipo e número do modelo de sua máquina no campo **Atalho** para localizar os arquivos de download específicos para seu computador.

Executando o IBM Enhanced Diagnostics a partir do Programa Product Recovery

Utilize as seguintes etapas para executar diagnósticos a partir do programa Product Recovery:

Nota: Se o programa Product Recovery estiver danificado ou não estiver acessível no disco rígido do seu computador, o IBM Enhanced Diagnostics poderá ser executado a partir do disquete do programa *Enhanced Diagnostics*.

1. Encerre o sistema operacional e desligue o computador.
2. Ao ligar o computador, pressione e mantenha pressionada a tecla F11, até que o menu do programa Product Recovery seja exibido.
3. Dependendo do sistema operacional, você será solicitado a selecionar uma definição de sistema. Se não for exibido nenhum aviso, vá para a próxima etapa.
4. Quando o menu principal for exibido, selecione **Utilitários do Sistema**.

5. No menu Utilitários do Sistema, selecione **Executar Diagnósticos**. O programa IBM Enhanced Diagnostics é iniciado. Depois de executar os diagnósticos, você retornará ao menu principal do programa Product Recovery.
6. Reinicie o computador.

Criando um Disquete do IBM Enhanced Diagnostics

Utilize as seguintes etapas para criar um disquete do *IBM Enhanced Diagnostics* a partir do programa Product Recovery:

1. Encerre o sistema operacional e desligue o computador.
2. Ao ligar o computador, pressione e mantenha pressionada a tecla F11, até que o menu do programa Product Recovery seja exibido.
3. Dependendo do sistema operacional, você será solicitado a selecionar uma definição de sistema. Se não for exibido nenhum aviso, vá para a próxima etapa.
4. No menu principal, selecione **Utilitários do Sistema**.
5. Selecione **Criar um disquete de diagnóstico** e siga as instruções que aparecem na tela.
6. Quando solicitado, insira um disquete formatado, em branco, na unidade de disquete e siga as instruções que aparecem na tela.

Notas:

1. Você também pode fazer download da versão mais atual do programa de diagnóstico de <http://www.ibm.com/pc/support/> na World Wide Web. No campo **Quick Path**, digite o tipo de sua máquina para descobrir os arquivos de download específicos para seu computador.
2. Você pode fazer o download de uma imagem de CD inicializável automaticamente (conhecida como imagem .iso) do programa de diagnóstico no endereço <http://www.ibm.com/pc/support> para obter suporte para sistemas sem uma unidade de disquete.

Executando o disquete IBM Enhanced Diagnostics

Utilize as seguintes etapas para executar o disquete *IBM Enhanced Diagnostics*:

1. Encerre o sistema operacional e desligue o computador.
2. Insira o disquete do *IBM Enhanced Diagnostics* na unidade de disquete.
3. Ligue o computador.
4. Siga as instruções exibidas na tela. Para obter ajuda, pressione F1.
5. Quando o programa estiver concluído, remova o disquete da unidade de disquete.
6. Encerre ou reinicie o seu computador.

Códigos de Erro

A tabela a seguir inclui alguns dos códigos de erro mais comuns que podem ser exibidos quando o computador está realizando o POST (Power-on Self-test).

- Registre os códigos de erro exibidos. Caso você entre em contato solicitando suporte técnico, será necessário fornecer os códigos de erro.
- Se houver vários códigos de erros, trabalhe sempre na solução dos problemas na ordem em que os códigos de erro são exibidos. Geralmente, solucionar o primeiro código de erro irá solucionar os seguintes.
- Se o código de erro não estiver na tabela a seguir, uma resolução de problemas mais profunda será necessária.
 - Se o sistema operacional for iniciado quando você ligar o computador, consulte “IBM Enhanced Diagnostics” na página 17, para executar diagnósticos. Use também o Access IBM para maiores informações sobre solução de problemas.
 - Se o sistema operacional não iniciar, leve o computador para manutenção.

Código	Descrição	Ação
135	Falha no ventilador	Envie o computador para manutenção.
162	Houve alteração na configuração de dispositivos.	<p>Verifique se:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Todos os dispositivos externos estão ligados. • Todos os dispositivos estão apropriadamente instalados e devidamente conectados. <p>Recarregue as definições de configuração padrão utilizando o IBM Setup Utility.</p> <p>Se não for possível corrigir o problema, leve o computador para manutenção.</p>
164	O tamanho da memória do sistema é menor que o esperado.	<p>Adicione mais memória ao computador ou utilize o IBM Setup Utility para aceitar a nova quantidade de memória.</p> <p>Se não for possível corrigir o problema, leve o computador para manutenção.</p>
210 ou 211	Houve um erro de teclado.	<p>Verifique se:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O teclado está apropriadamente conectado. • Não há teclas no teclado presas. <p>Se não for possível corrigir o problema, leve o computador para manutenção.</p>
250	A bateria está com problemas.	Substitua a bateria. Consulte o procedimento de substituição da bateria em seu <i>Guia do Usuário</i> online, disponível através do Access IBM.
270 ou 271	Erro de relógio em tempo real	<p>Defina a data e hora utilizando o IBM Setup Utility.</p> <p>Se não for possível corrigir o problema, leve o computador para manutenção.</p>

Código	Descrição	Ação
662	Ocorreu uma alteração na configuração.	<p>Uma unidade de disquete foi adicionada 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 IBM Setup Utility. <p>Se não for possível corrigir o problema, leve o computador para manutenção.</p>
1762	Ocorreu uma alteração na configuração.	<p>Uma unidade de disco rígido foi adicionada 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 IBM Setup Utility. <p>Se não for possível corrigir o problema, leve o computador para manutenção.</p>
1962	Nenhum sistema operacional foi encontrado ou nenhum dispositivo na seqüência de inicialização possui um registro válido de inicialização.	<p>Altere a seqüência de inicialização utilizando o IBM Setup Utility.</p> <p>Se não for possível corrigir o problema, leve o computador para manutenção.</p>
5962	Ocorreu uma alteração na configuração.	<p>Um dispositivo ATAPI foi adicionado 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 IBM Setup Utility. <p>Se não for possível corrigir o problema, leve o computador para manutenção.</p>
8603	<p>Erro de dispositivo indicador</p> <p>Nenhum mouse foi detectado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Instale um mouse. <p>Ou</p> <ul style="list-style-type: none"> • Defina a opção do mouse corretamente utilizando o IBM Setup Utility. <p>Se não for possível corrigir o problema, leve o computador para manutenção.</p>

Códigos de Beep do POST

Outra forma que o POST utiliza para notificar erros é através de uma série de beeps. O padrão do beep representa valores numéricos e fornece maiores informações sobre a localização de um problema em potencial.

A seguir, os códigos POST de beep mais comuns que você poderá ouvir ao iniciar seu computador.

Padrão de Beep	Descrição	Ação
1 sinal sonoro longo e 2 curtos	Sem mensagem na tela. Os beeps ocorrem antes da inicialização do vídeo.	Remova e reinstale os módulos DIMMs (Dual Inline Memory Modules). Se o problema persistir, envie o computador para manutenção.
1 sinal sonoro longo seguido por uma série de sinais sonoros curtos	Falha externa da ROM (tal como VGA)	Se o problema persistir, envie o computador para manutenção.
2 sinais sonoros curtos	Ocorreu um erro de POST.	Se você tiver alterado a configuração de hardware, vá para o IBM Setup Utility e saia para salvar a definição. Caso contrário, consulte a seção de código de erro para resolver o erro.
1 curto - 3 curtos - 3 curtos - 1 curto	Sem memória ou sem memória de configuração	Reinstale a memória. Se o problema persistir, substitua a memória.
4 séries de 4 sinais sonoros curtos	Violação de POV; as informações de ligação de POV não correspondem.	Certifique-se de que a placa POV original esteja adequadamente em seu soquete.

A seguir são apresentadas algumas instruções gerais para trabalhar com os códigos de beep POST:

- Registre qualquer padrão de beep que você ouvir. Caso você entre em contato solicitando suporte técnico, será necessário fornecer os padrões de beep.
- Se o padrão de beep não estiver neste manual, uma resolução de problemas mais profunda será necessária.

- Se o sistema operacional for iniciado quando você ligar seu computador, utilize o Access IBM para aprender como executar o IBM Enhanced Diagnostics e ver todos os procedimentos de resolução de problemas online.
- Se o sistema operacional não iniciar, leve o computador para manutenção.

Capítulo 5. Obtendo Informações, Ajuda e Serviços

Se você precisar de ajuda, suporte, assistência técnica ou se desejar obter mais informações sobre produtos IBM, encontrará uma ampla variedade de fontes de informação que a IBM disponibiliza para ajudá-lo. Esta seção contém informações sobre onde encontrar informações adicionais sobre a IBM e seus produtos, o que fazer se houver um problema com seu computador e com quem entrar em contato para obter assistência, se necessário.

Obtendo Informações

As informações sobre o seu computador IBM e sobre software pré-instalado, se houver, estão disponíveis na documentação que acompanha o computador. Esta documentação inclui manuais impressos, manuais online, arquivos README e arquivos de ajuda. Além disso, existem informações sobre produtos da IBM disponíveis na World Wide Web.

Na World Wide Web, o Web site da IBM contém informações atualizadas sobre produtos e suportes do Computador Pessoal IBM. O endereço da home page IBM Personal Computing é <http://www.ibm.com/pc/>.

Você encontra informações sobre suporte para seus produtos IBM, incluindo opcionais suportados, em <http://www.ibm.com/pc/support/>.

Se você clicar em **Profile** na página de suporte, poderá criar uma página de suporte personalizada específica para seu hardware, completa com FAQs, Informações sobre Peças, Dicas Técnicas e Arquivos para Download. Além disso, poderá optar por receber notificações por e-mail sempre que forem disponibilizadas novas informações sobre os produtos que você registrou.

Também é possível solicitar publicações por meio do IBM Publications Ordering System no endereço <http://www.elink.ibm.com/public/applications/publications/cgibin/pbi.cgi>.

Obtendo Ajuda e Serviços

Caso tenha algum problema com seu computador, você encontrará uma vasta variedade de origens disponíveis para ajudar você.

Utilizando a Documentação e Programas de Diagnóstico

Vários problemas do computador podem ser resolvidos sem assistência externa. Caso ocorra algum problema com seu computador, consulte primeiro as informações sobre resolução de problemas na documentação de seu

computador. Se suspeitar de um problema de software, consulte a documentação, incluindo os arquivos README e ajuda online do sistema operacional ou o programa aplicativo.

A maioria dos computadores e servidores IBM vem com um conjunto de programas de diagnóstico que você pode utilizar para ajudar na identificação de problemas de hardware. Consulte as informações sobre resolução de problemas na documentação de seu computador para obter instruções sobre como utilizar os programas diagnósticos.

As informações sobre resolução de problemas ou os programas de diagnóstico podem dizer que você precisa de drivers de dispositivo adicionais/atualizados ou de outros softwares. A IBM mantém páginas na World Wide Web onde você pode obter as últimas informações técnicas e fazer download de drivers de dispositivo e atualizações. Para acessar essas páginas, vá para <http://www.ibm.com/pc/support/> e siga as instruções.

Solicitando Serviços

Caso tenha tentado corrigir o problema e ainda precisar de ajuda, durante o período de garantia, você poderá obter ajuda e informações por telefone através do IBM PC HelpCenter®. Serviços disponíveis durante o período de garantia:

- **Determinação de problemas** - Técnicos treinados estão disponíveis para ajudá-lo na determinação do problema de hardware e na decisão da ação necessária para corrigir o problema.
- **Conserto de hardware IBM** - Se for determinado que o problema foi causado por hardware IBM sob garantia, uma equipe técnica treinada estará disponível para fornecer o nível adequado de suporte técnico.
- **Gerenciamento de alterações de engenharia** - Eventualmente, podem ocorrer alterações após a venda de um produto. A IBM ou um revendedor, se autorizado pela IBM, fará ECs (Engineering Changes) disponíveis que se aplicam ao seu hardware.

Os itens a seguir não estão cobertos:

- Substituição ou utilização de peças de outros fabricantes ou peças IBM sem garantia. Todas as peças garantidas contém uma identificação de 7 caracteres, no formato IBM FRU XXXXXXX.
- Identificação das origens de problemas de software.
- Configuração da BIOS como parte de uma instalação ou atualização.
- Alterações, modificações ou atualizações em drivers de dispositivos.
- Instalação e manutenção de NOS (Network Operating Systems).
- Instalação e manutenção de programas aplicativos.

Consulte a Declaração de Garantia Limitada IBM para obter uma explicação completa dos termos de garantia da IBM. Para obter serviços de garantia, mantenha seu comprovante de compra.

Nos Estados Unidos e no Canadá, estes serviços estão disponíveis 24 horas por dia, 7 dias por semana. No Reino Unido, estes serviços estão disponíveis de Segunda a Sexta-feira, das 9 às 18 horas.

Nota: Os tempos de resposta podem variar; podem excluir alguns feriados.

Se possível, esteja próximo ao computador quando ligar. Tenha as seguintes informações à mão:

- Modelo e tipo de máquina
- Números de série de seus produtos de hardware IBM
- Descrição do problema
- Texto exato de todas as mensagens de erro
- Informações sobre configuração de hardware e software

Números de Telefones

Os números de telefone estão sujeitos a alterações sem aviso prévio. Para obter os números de telefones mais atualizados, vá para <http://www.ibm.com/pc/support/> e clique em **Support Phone List**.

País		Número de telefone
Áustria	Österreich	01-24 592 5901
Bélgica - Holandês	Belgie	02-210 9820
Bélgica - Francês	Belgique	02-210 9800
Canadá	Toronto only	416-383-3344
Canadá	Canada - all other	1-800-565-3344
Dinamarca	Danmark	45 20 82 00
Finlândia	Suomi	09-459 6960
França	França	02 38 55 74 50
Alemanha	Deutschland	07032-1549 201
Irlanda	Irlanda	01-815 9200
Itália	Italia	02-7031 6101
Luxemburgo	Luxemburgo	298-977 5063
Países Baixos	Nederland	020-514 5770
Noruega	Norge	66 81 11 00
Portugal	Portugal	21-791 51 47
Espanha	España	91-662 49 16
Suécia	Sverige	08-477 4420
Suíça	Schweiz/Suisse/Svizzera	058-333 0900
Reino Unido	Reino Unido	01475-555 055
E.U.A. e Porto Rico	E.U.A. e Porto Rico	1-800-772-2227

Em todos os outros países ou regiões, entre em contato com um Revendedor Autorizado IBM ou um Representante de Marketing da IBM.

Outros Serviços

O IBM Update Connector™ é uma ferramenta de comunicação remota que você pode utilizar com alguns computadores IBM para se comunicar com o HelpCenter. O Update Connector permite receber e fazer download de atualizações para alguns dos software que podem vir com o seu computador.

Se você viajar com seu computador ou realocá-lo para um país em que o tipo de máquina ThinkCentre é vendido, seu computador poderá ser elegível ao Serviço Internacional de Garantia, que o habilita automaticamente a obter o serviço de garantia durante o período de garantia. O serviço será executado pela IBM ou revendedores autorizados pela IBM a executar serviços de garantia.

Os métodos de serviço e procedimentos variam por país e alguns serviços podem não estar disponíveis em todos os países. O Serviço de Garantia Internacional é entregue através do método de serviço (como manutenção no depósito ou no local) que é fornecido no país de manutenção. Em certos países, os centros de manutenção podem não estar aptos a efetuar manutenção em todos os modelos de um tipo de máquina específico. Em alguns países, podem ser aplicadas taxa e restrições no momento da manutenção.

Para determinar se seu computador é elegível ao Serviço Internacional de Garantia e exibir uma lista dos países em que o serviço está disponível, vá para <http://www.ibm.com/pc/support/> e clique em **Warranty Lookup**. Os computadores IBM elegíveis estão identificados por seus tipos de máquina de quatro dígitos. Para obter mais informações sobre o Serviço Internacional de Garantia, consulte Service Announcement 601-034 no endereço <http://www.ibm.com/>. Clique em **Support & downloads**, clique em **Announcement letters** e clique em **Announcements search**. No campo **Search by letter number only**, digite 601-034 e clique em **Search**.

O IBM Integrated Technology Services oferece amplo suporte de tecnologia da informação, implementação e serviços de gerenciamento. Para obter mais informações sobre esses serviços, consulte o Web site Integrated Technology Services em <http://www.ibm.com/services/its/>.

Para obter assistência técnica de instalação ou questões relativas a Service Packs para o seu produto Microsoft Windows pré-instalado, consulte o site do Microsoft Product Support Services no endereço <http://support.microsoft.com/directory/>, ou entre em contato com o IBM HelpCenter. É possível que algumas taxas se apliquem.

Adquirindo Serviços Adicionais

Durante e depois do período de garantia, você pode adquirir serviços adicionais, como suporte a hardware IBM e de outros fabricantes, suporte a sistemas operacionais e a programas aplicativos, instalação e configuração de redes, serviços atualizados ou estendidos de consertos de hardware e instalações personalizadas. A disponibilidade e o nome dos serviços podem variar de acordo com o país ou região.

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

Apêndice A. Oferta do IBM Lotus Software

Sobre a oferta: Como um cliente qualificado do computador pessoal IBM, você está recebendo uma licença para o software Lotus Notes Standalone Client e Lotus SmartSuite. Com essa licença, você estará habilitado para instalar e utilizar este software em seu novo computador pessoal IBM utilizando uma das seguintes opções:

- **A mídia para este software não está incluída nesta oferta. Se você ainda não tiver a mídia apropriada do software Lotus Notes Client ou Lotus SmartSuite,** poderá solicitar um CD e instalar o software em seu computador.** Utilize um dos métodos listados na página a seguir para solicitá-lo.
- **Se você já tiver uma cópia licenciada do software,** estará habilitado para criar e utilizar uma cópia adicional do software que possui.

Sobre o IBM Lotus Notes: Com o Notes Standalone Client, você pode integrar seus recursos mais valiosos de mensagens, colaboração e PIM (Personal Information Management) —como e-mail, calendário, lista de tarefas — o que permite que os acesse enquanto você estiver conectado ou desconectado da rede. Para obter informações adicionais, visite <http://www.lotus.com/notes>

Sobre o IBM Lotus SmartSuite: O Lotus SmartSuite contém aplicativos poderosos com recursos que economizam tempo que fornecem a você uma vantagem sobre seu trabalho e o conduz por 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 – Hora, Contato e Gerenciador de 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 ajudar na instalação inicial do software, visite <http://www.pc.ibm.com/support>. Para adquirir mais suporte técnico além deste suporte inicial de instalação, visite <http://www.lotus.com/passport>.

Contrato de Licença Internacional: O software licenciado para você sob esta oferta não inclui os upgrades do software ou o suporte técnico e está sujeito aos termos e condições do IPLA (Contrato Internacional de Licença do Programa IBM) que acompanha o software. Sua utilização dos programas Lotus SmartSuite e Lotus Notes descritos nesta oferta constitui a aceitação dos

termos desta Oferta e do IPLA. Para obter informações adicionais sobre o IBM IPLA, visite <http://www.ibm.com/software/sla/sladb.nsf>. Estes programas não são para revenda.

Prova de Habilitação: O comprovante de compra de seu computador pessoal IBM qualificador e este documento de Oferta devem ser guardados como prova de habilitação.

Comprando Upgrades, Licenças Adicionais e Suporte Técnico

Os upgrades do software e o suporte técnico estão disponíveis sob o pagamento de uma taxa através do Programa Passport Advantage da IBM. Para obter informações sobre a compra de licenças adicionais para Notes, SmartSuite ou outros produtos Lotus, visite <http://www.ibm.com> ou <http://www.lotus.com/passport> Sujeitas a determinadas qualificações, as licenças de acesso do cliente podem ser compradas utilizando uma licença Competitive Tradeup.

Para solicitar um CD:

****Importante:** De acordo com esta Oferta, você pode solicitar uma mídia de CD por licença. Será necessário fornecer o número de série de 7 dígitos do novo computador pessoal IBM que você comprou. O CD é fornecido sem custos; no entanto, a entrega, as taxas e os impostos aplicáveis poderão ser impostos por jurisdições locais. Considere 10 a 20 dias úteis a partir do recebimento de seu pedido de entrega.

- **Nos Estados Unidos ou Canadá:**

Ligue para 800-690-3899

- **Nos Países da América Latina:**

– Via Internet: <http://smartsuite.modusmedia.com>

– Endereço de correio:

IBM - Lotus Notes and SmartSuite Program

Modus Media International

501 Innovation Avenue

Morrisville, NC, USA 27560

Fax: 919-405-4495

Para solicitar informações sobre um pedido, entre em contato com:

Smartsuite_ibm@modusmedia.com

- **Nos Países Europeus:**

– Via Internet: <http://ibm.modusmedia.co.uk>

– Endereço de correio:

IBM - Lotus Notes and SmartSuite Program

P.O. Box 3118

Cumbernauld, Scotland, G68 9JX

Para solicitar informações sobre um pedido, entre em contato com:

ibm_smartsuite@modusmedia.com

- **Nos Países da Ásia-Pacífico:**

- Via Internet: <http://smartsuite.modusmedia.com>

- Endereço de correio:

- IBM - Lotus Notes and SmartSuite Program

- Modus Media International

- eFulfillment Solution Center

- 750 Chai Chee Road

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

- Singapore 469000

Fax: +65 6448 5830

Para solicitar informações sobre um pedido, entre em contato com:

Smartsuiteapac@modusmedia.com

Apêndice B. Declaração da IBM de Garantia Limitada Z125-4753-07 11/2002

Parte 1 - Termos Gerais

Esta Declaração de Garantia Limitada contém a Parte 1 - Termos Gerais, a Parte 2 - Termos Exclusivos do País e a Parte 3 - Informações sobre a Garantia. Os termos da Parte 2 substituem ou modificam os termos da Parte 1. As garantias fornecidas pela IBM nesta Declaração de Garantia Limitada aplicam-se às Máquinas adquiridas para uso próprio e não para revenda. O termo "Máquina" refere-se a uma máquina IBM, seus recursos, elementos, acessórios, suas conversões ou atualizações ou qualquer combinação desses itens. O termo "Máquina" não inclui nenhum programa de software, seja pré-carregado na Máquina, instalado posteriormente ou de qualquer outra forma. Nenhum item desta Declaração de Garantia Limitada afeta quaisquer direitos estatutários do consumidor que não possam ser ignorados ou limitados por contrato.

Abrangência da Garantia

A IBM garante que cada Máquina 1) não apresenta defeitos de material e de fabricação e 2) está em conformidade com as Especificações Oficiais Publicadas pela IBM ("Especificações") que estão disponíveis por encomenda. O período de garantia de uma Máquina inicia-se a partir da Data de Instalação e está especificado na Parte 3 - Informações sobre a Garantia. A data em seu comprovante de compra é a Data de Instalação, a menos que você receba uma informação diferente da IBM ou do seu revendedor. Muitos recursos, conversões ou atualizações envolvem a remoção de peças e seu retorno para a IBM. Uma peça que substitui uma peça removida assumirá o status do serviço de garantia da peça removida. Exceto quando especificado de outra forma pela IBM, estas garantias são válidas apenas no país onde você adquire a Máquina. **ESTAS SÃO SUAS GARANTIAS EXCLUSIVAS E SUBSTITUEM TODAS AS OUTRAS GARANTIAS OU CONDIÇÕES, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO AS GARANTIAS OU CONDIÇÕES IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM FIM ESPECÍFICO, MAS NÃO SE LIMITANDO A ELAS. ALGUMAS JURISDIÇÕES NÃO PERMITEM A EXCLUSÃO DE GARANTIAS EXPLÍCITAS OU IMPLÍCITAS; PORTANTO, A EXCLUSÃO ACIMA PODE NÃO SE APLICAR. NESSE CASO, ESSAS GARANTIAS TÊM DURAÇÃO LIMITADA PELO PERÍODO DE GARANTIA. NENHUMA GARANTIA SE APLICA APÓS ESTE PERÍODO. ALGUMAS JURISDIÇÕES NÃO PERMITEM LIMITAÇÕES EM RELAÇÃO AO PERÍODO DE DURAÇÃO DE UMA GARANTIA IMPLÍCITA, PORTANTO, A LIMITAÇÃO ACIMA PODE NÃO SE APLICAR.**

Itens Não Cobertos pela Garantia

Esta garantia não cobre:

- nenhum programa de software, seja pré-carregado ou fornecido com a Máquina ou instalado posteriormente;
- falhas resultantes de mau uso (incluindo, sem limitação, o uso de qualquer capacidade ou recurso da Máquina, que não seja o que foi autorizado pela IBM por escrito), acidentes, modificações, ambientes físicos ou operacionais inadequados ou manutenção imprópria;
- falhas causadas por um produto pelo qual a IBM não é responsável e
- produtos que não sejam da IBM, incluindo produtos que a IBM possa adquirir e integrar a uma Máquina IBM a seu pedido.

A garantia será cancelada em caso de remoção ou alteração de etiquetas de identificação da Máquina ou de suas peças.

A IBM não garante a operação da Máquina de forma ininterrupta ou sem erros.

Qualquer tipo de suporte, técnico ou não, fornecido para uma Máquina em garantia, como assistência por telefone para perguntas "como fazer" e perguntas referentes à instalação e configuração da Máquina, será fornecido **SEM GARANTIA DE ESPÉCIE ALGUMA.**

Como Obter o Serviço de Garantia

Se a Máquina não funcionar conforme garantido durante o período de garantia, entre em contato com a IBM ou seu revendedor para obter o serviço de garantia. Se você não registrar a Máquina com a IBM, poderá ter que apresentar o comprovante de compra como evidência de seu direito ao serviço de garantia.

O que a IBM Irá Fazer para Corrigir os Problemas

Ao solicitar o serviço, você deve seguir os procedimentos de determinação e resolução de problemas especificados pela IBM. Um técnico tentará fazer um diagnóstico inicial do problema e tentará ajudar a resolvê-lo pelo telefone. O tipo do serviço de garantia aplicável a sua Máquina está especificado na Parte 3 - Informações sobre a Garantia.

Você é responsável pelo download e pela instalação do Código da Máquina (microcódigo, código do sistema básico de entrada/saída (chamado "BIOS"), programas utilitários, drivers de dispositivo e diagnósticos fornecidos com uma Máquina IBM) e outras atualizações do software originárias de um Web site da IBM na Internet ou de outra mídia eletrônica e por seguir as instruções fornecidas pela IBM.

Se o problema puder ser resolvido com uma "CRU" (Customer Replaceable Unit) (por exemplo, teclado, mouse, alto-falante, memória, unidade de disco rígido e outras peças facilmente substituíveis), a IBM enviará essas peças para que sejam substituídas por você.

Se a Máquina não funcionar adequadamente durante o período de garantia e o problema não puder ser resolvido pelo telefone, através da aplicação do Código da Máquina ou de atualizações do software ou com uma CRU, a IBM ou seu revendedor, se aprovado pela IBM para fornecer serviço de garantia, irá, a seu critério, 1) fazer a Máquina funcionar conforme garantido ou 2)

substituí-la por uma Máquina que seja no mínimo equivalente funcionalmente. Se a IBM não puder fazer nenhuma das duas coisas, você poderá devolver a Máquina ao local de compra que o valor gasto será reembolsado. A IBM ou seu revendedor também gerenciará e instalará alterações de engenharia que se aplicarem à Máquina.

Reposição de uma Máquina ou Peça

Quando o serviço de garantia envolve a troca de uma Máquina ou peça, o item substituído pela IBM ou por seu revendedor pertencerá a quem o substituir e o item de reposição será de propriedade do cliente. Você especifica que todos os itens removidos são genuínos e estão inalterados. A substituição pode não ser nova, mas está em boas condições de funcionamento e será no mínimo funcionalmente equivalente ao item substituído. A substituição assume o status do serviço de garantia do item substituído.

Responsabilidades Adicionais

Antes que a IBM ou seu revendedor substitua uma Máquina ou peça, você concorda em remover todos os recursos, peças, opcionais, alterações e anexos que não estejam dentro da garantia.

O Cliente também concorda em:

1. garantir que a Máquina esteja livre de quaisquer obrigações legais ou restrições que impeçam sua troca;
2. obter autorização do proprietário para que a IBM ou seu revendedor conserte uma Máquina que não seja sua e,
3. quando aplicável, antes da prestação do serviço:
 - a. seguir os procedimentos de solicitação de serviços fornecidos pela IBM ou por seu revendedor;
 - b. fazer backup ou proteger todos os programas, dados e valores contidos na Máquina;
 - c. fornecer à IBM ou ao seu revendedor acesso suficiente, livre e seguro às suas instalações, para permitir que cumpram suas obrigações; e
 - d. informar a IBM ou seu revendedor sobre alterações na localização da Máquina.
4. (a) assegurar que todas as informações sobre indivíduos identificados ou identificáveis (Dados Pessoais) sejam excluídas da Máquina (até um ponto tecnicamente possível), (b) permitir que a IBM, seu revendedor ou um fornecedor IBM processe, em seu nome, Dados Pessoais restantes que a IBM ou seu revendedor considerem necessários para atender suas obrigações sob esta Declaração de Garantia Limitada (o que pode incluir o envio da Máquina, para realização de tal processamento, a outras localizações de serviço IBM ao redor do mundo) e (c) assegurar que tal processamento esteja de acordo com a legislação aplicável a tais Dados Pessoais.

Limitação de Responsabilidade

A IBM é responsável pela perda de informações ou por danos causados à sua Máquina enquanto ela estiver 1) sob posse da IBM ou 2) em trânsito, nos casos

em que a IBM é responsável pelos encargos de transporte.

Nem a IBM nem seu revendedor são responsáveis por qualquer informação confidencial, proprietária ou pessoal, contida em uma Máquina devolvida à IBM por qualquer razão. Você deve remover essas informações da Máquina antes de devolvê-la.

Podem ocorrer circunstâncias em que, devido à omissão por parte da IBM ou a outras violações, o Cliente terá direito à ressarcimento pela IBM para cobertura de prejuízos. Em cada uma dessas ocorrências, independentemente do motivo pelo qual se tiver o direito de reclamar o ressarcimento de prejuízos à IBM (inclusive quebra de contrato, negligência, declarações falsas ou outras reclamações de contrato ou de danos), a responsabilidade da IBM estará limitada a estes casos:

1. danos por lesões corporais (inclusive morte) e danos à propriedade real e propriedade pessoal tangível; e
2. o valor de qualquer prejuízo direto, até o limite dos custos (em caso de nova ocorrência, aplica-se o custo relativo a 12 meses) da Máquina que é o objeto da reclamação. Para os propósitos deste item, o termo "Máquina" inclui o Código da Máquina e o "LIC" (Código Interno da Licença).

Esse limite também se aplica a fornecedores e revendedores IBM. A IBM, seus fornecedores e revendedores são coletivamente responsáveis por isso.

EM NENHUMA CIRCUNSTÂNCIA A IBM, SEUS FORNECEDORES OU REPRESENTANTES PODERÃO SER RESPONSABILIZADOS PELOS SEGUINTE FATOS, MESMO QUE TENHAM SIDO INFORMADOS DESSA POSSIBILIDADE: 1) PEDIDOS DE INDENIZAÇÃO DE TERCEIROS CONTRA O CLIENTE POR PERDAS E DANOS (A NÃO SER AQUELES LISTADOS NO PRIMEIRO ITEM ACIMA); 2) PERDAS OU DANOS A SEU REGISTRO DE DADOS; 3) PREJUÍZOS ESPECIAIS, INCIDENTAIS OU INDIRETOS OU QUAISQUER PREJUÍZOS ECONÔMICOS CONSEQÜENCIAIS; OU 4) PERDA DE LUCROS, RENDIMENTOS, CLIENTELA OU ECONOMIAS. ALGUMAS JURISDIÇÕES NÃO PERMITEM A EXCLUSÃO OU LIMITAÇÃO DE DANOS INCIDENTAIS OU CONSEQÜENCIAIS; PORTANTO, A LIMITAÇÃO OU EXCLUSÃO ACIMA PODE NÃO SE APLICAR. ALGUMAS JURISDIÇÕES NÃO PERMITEM LIMITAÇÕES EM RELAÇÃO AO PERÍODO DE DURAÇÃO DE UMA GARANTIA IMPLÍCITA, PORTANTO, A LIMITAÇÃO PODE NÃO SE APLICAR.

Legislação Vigente

O Cliente e a IBM estão de acordo com a aplicação da legislação do país em que a Máquina foi adquirida para determinar, interpretar e cumprir todos os direitos, deveres e obrigações do Cliente e da IBM procedentes ou relacionados de alguma forma ao objeto desta Declaração de Garantia Limitada, sem considerar conflitos de princípios da legislação.

ESSAS GARANTIAS CONCEDEM AO CLIENTE DIREITOS LEGAIS ESPECÍFICOS E O CLIENTE TAMBÉM PODE TER OUTROS DIREITOS QUE VARIAM DE ACORDO COM A JURISDIÇÃO.

Jurisdição

Todos os direitos, deveres e obrigações do cliente estão subordinados aos tribunais do país em que a Máquina foi adquirida.

Parte 2 - Termos Exclusivos do País

BRASIL

Legislação Vigente: *O seguinte é adicionado após a primeira sentença:*

Qualquer litígio procedente deste Acordo será conciliado exclusivamente pelo Tribunal do Rio de Janeiro, RJ.

Parte 3 - Informações Sobre a Garantia

A Parte 3 fornece informações sobre a garantia aplicável a sua Máquina, incluindo o período de garantia e o tipo de serviço de garantia prestado pela IBM.

Certificado de Garantia

A IBM - Indústria, Máquinas e Serviços 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 da Rede de Assistência Autorizada IBM, pelo prazo constante no quadro abaixo, a contar da data de aquisição do produto constante na Nota Fiscal de Compra, conforme segue:

Produto:Think Centre

Período de Garantia* 3 Anos

*Modalidade de Garantia: 1º ano On-site (mão-de-obra e peças), 2º e 3º anos Balcão, somente peças, sem cobertura das despesas com mão-de-obra. *O monitor tem Certificado de Garantia próprio. **Entre em contato com seu revendedor para maiores informações sobre a garantia dos produtos IBM.*

A garantia é válida, nas condições aqui estabelecidas, em todo o Território Nacional, e limita a responsabilidade da IBM à substituição de peças do equipamento IBM, desde que o defeito seja decorrente de condições normais de utilização e identificado por técnicos qualificados e credenciados, pertencentes à Rede de Assistência Técnica autorizada IBM.

Para suporte técnico, pode-se contar com o auxílio do HelpCenter, através do telefone (0XX11) 3889-8986, com direito a atendimento gratuito por 30 dias, a partir da primeira ligação, para dúvidas de configurações do opcional IBM e

dos programas que o acompanham, suporte técnico a software pré-carregado e determinação de problemas de hardware e software pré-carregado. Após 30 dias, o HelpCenter continuar dando suporte, passando a cobrar pelo serviço (exceto a determinação de problemas de hardware, que permanece gratuita, acompanhando a garantia do produto). Se preferir, entre em contato conosco pela Internet, para suporte técnico, através do e-mail: helpcenter@br.ibm.com

A GARANTIA:

A - A Garantia descrita no quadro anterior abrange mão-de-obra e substituição de peças, durante o período de garantia.

B - Esta garantia não cobre: material de consumo, formulários, fitas entitadas, tampas, capas e acessórios que não acompanham o produto.

C - Todos os Opcionais IBM 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 - O atendimento em Garantia ser realizado, durante o primeiro ano, no local da instalação do produto (modalidade ON-SITE) por técnicos da Rede de Assistência Autorizada IBM mais próxima.

E - Entendemos como ON-SITE o atendimento no local onde a máquina está instalada e BALCÃO como o local reservado para atendimento aos clientes dentro das dependências da Autorizada IBM.

F - Nos atendimentos ON-SITE, as distâncias superiores a 30 km entre a Autorizada e o Cliente terão custos complementares debitados ao cliente. Nessa condição, é facultado ao Cliente o direito de optar pelo atendimento no Balcão da Autorizada.

G - Este certificado deverá ser apresentado sem rasuras, juntamente com a Nota Fiscal de Compra do produto, datada e sem rasura para validação e confirmação do período da Garantia citada anteriormente.

H - Todos os equipamentos/opcionais devem ser acondicionados nas embalagens originais ou embalagens que garantem o direcionamento de todo ou parte deles a serem transportados para a Assistência Técnica.

I - A reposição gratuita de peças ser feita apenas dentro do período de Garantia. A disponibilidade de peças de reposição está sujeita a processos legais alfandegários de importação. A Garantia dada aos módulos e peças de fabricação IBM, conforme a configuração original do produto, não cobre os opcionais e/ou configurações adquiridos de outros fornecedores. Caso a

instalação de um opcional de outro fornecedor interfira no hardware do equipamento IBM, a Garantia para esse equipamento fica cancelada.

J - A Garantia não é válida para componentes e produtos com marca IBM que a IBM 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 IBM".

K - A IBM exime-se de qualquer responsabilidade e esta Garantia ficará nula e sem efeito, se este 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; 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, ou seja, não pertencentes à Rede de Assistência Técnica Autorizada IBM. Também será considerada nula a Garantia se a Nota Fiscal de Compra ou este certificado apresentar rasuras e/ou alterações. Todas as peças substituídas serão de propriedade da IBM.

PROTEJA SEU INVESTIMENTO E NÃO PERCA A GARANTIA

Com o objetivo de evitar problemas com o seu equipamento IBM bem como evitar transtornos à sua Garantia, preparamos um conjunto de cuidados simples que acreditamos poderem 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 sua 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 é a adoção de estabilizadores, que entretanto, não elimina a boa condição do 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 PBX 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 equipamento/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 equipamento/opcional for transferido para terceiros no período da Garantia, ela ficará cedida de plenos direitos, 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 observados:

A GARANTIA NÃO COBRE OS SEGUINTE ITENS:

- Instalação do Produto
- Instalação de Opcionais
- Reposição de partes, tais como: Discos Rígidos, Disquetes, Placas e itens de multimídia e outros módulos não fornecidos pela IBM.

Limitação de Responsabilidade

A responsabilidade da IBM, de natureza contratual ou de qualquer outra, por perdas e danos efetivamente causados por atos e fatos da IBM, fica limitada nas demandas relativas a danos pessoais, danos a propriedade móvel ou imóvel e em 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 IBM será responsável por:

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

* A limitação e exclusão das responsabilidades acima observarão a legislação vigente.

CERTIFICADO DE GARANTIA

(Deve ser preenchido pela Assistência Técnica Autorizada IBM na primeira utilização da Garantia e ser apresentado pelo Cliente sempre que necessário).

A IBM Brasil - Indústria, Máquinas e Serviços Ltda. garante este equipamento e opcionais IBM comercializados.

Modelo: _____

Nº de Série: _____

Número da N.F.: _____ Data da N.F.: __/__/__

Local de Compra: _____

Opcional: _____

Nº de Série: _____

Número da N.F.: _____ Data da N.F.: __/__/__

Local de Compra: _____

Cliente: _____

Endereço: _____

Nº: _____ Complemento: _____

Bairro: _____

Cidade: _____ Estado: _____

Assistência Técnica Autorizada: _____

Carimbo/Assinatura da Autorizada

O número de telefone está sujeito a alteração sem aviso prévio.

País ou Região	Telefone
Brasil	55-11-3889-8986

Apêndice C. Avisos

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

A IBM 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:

Gerência de Relações Comerciais e Industriais da IBM Brasil
Avenida Pasteur, 138-146
Botafogo
Rio de Janeiro, RJ
CEP 22290-240

A INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION 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 NÃO-VIOLAÇÃO, MERCADO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO. Alguns países não permitem a exclusão de garantias expressas ou implícitas em certas transações, portanto esta disposição pode não se aplicar ao Cliente.

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

Os produtos descritos neste documento não devem ser utilizados na implantação ou em outras aplicabilidades de suporte à conduta em que o funcionamento incorreto pode resultar em ferimentos ou morte às pessoas. As informações contidas neste documento não afetam ou alteram as especificações

ou garantias do produto IBM. Nada neste documento deve atuar como uma licença ou indenização expressa ou implícita sob os direitos de propriedade intelectual da IBM ou de terceiros. Todas as informações contidas neste documento foram obtidas em ambientes específicos e são apresentadas como uma ilustração. O resultado obtido em outros ambientes operacionais pode variar.

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

Referências nestas informações a Web sites não-IBM 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 IBM e a utilização desses Web sites é de inteira responsabilidade do Cliente.

Aviso de Saída de Televisores

O aviso a seguir aplica-se aos modelos que possuem características de fábrica quanto à saída de televisores.

Este produto inclui a tecnologia de proteção de copyright protegida por ações de determinadas patentes dos Estados Unidos e outros direitos de propriedade intelectual da Macrovision Corporation e de outros proprietários de direitos. A utilização dessa tecnologia de proteção de copyright deve ser autorizada pela Macrovision Corporation e é destinada para uso doméstico e outras exibições limitadas, a menos que autorizado de outra forma pela Macrovision Corporation. É proibida a engenharia reversa ou a desmontagem.

Marcas

O logotipo da IBM e os seguintes termos são marcas registradas da IBM Corporation nos Estados Unidos, em outros países ou em ambos:

HelpCenter

IBM

Lotus

Lotus 1-2-3

Lotus Approach

Lotus FastSite

Lotus Freelance Graphics

Lotus Notes

Lotus Organizer

Lotus SmartCenter

Lotus SmartSuite
Lotus Word Pro
ThinkCentre
Update Connector

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

PC Direct é uma marca da Ziff Communications Company nos Estados Unidos, em outros países ou em ambos e é utilizada pela IBM Corporation sob licença.

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

Avisos sobre Emissão Eletrônica

O parágrafo a seguir refere-se aos tipos de máquina 2296, 8191, 8198, 8199, 8316 e 8434.

Declaração da FCC (Federal Communications Commission)

Nota: 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 IBM ou um representante de marketing IBM.

Para atender aos critérios de emissão estabelecidos pela FCC, devem-se utilizar cabos e conectores apropriadamente encapados e aterrados, em conformidade com o padrão IEEE 1284-1994. A IBM 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.

Requerimentos da FCC (Federal Communications Commission) e da Companhia Telefônica

1. Este dispositivo está em conformidade com a Parte 68 das regras 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. Você pode afixar a etiqueta na parte externa do computador em que o modem IBM 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 perderem a característica de tocarem quando o número for chamado. Na maioria, mas não em todas as áreas, a soma dos RENs de todos os dispositivos não deve ser superior a cinco (5). Para ter certeza do número de dispositivos que podem ser conectados à sua linha, conforme determinado pelo 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. Você 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, você 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 IBM ou diretamente com a IBM. No Brasil, ligue para **0800-784262**. 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 você tenha certeza de que o dispositivo esteja funcionando sem defeito.
6. Não existem reparos que possam feitos no dispositivo pelo cliente. Se você tiver problemas com o dispositivo, entre em contato com um Revendedor autorizado IBM, 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 interface de rede (NI) junto ao provedor local, especifique a disposição de serviço USOC RJ11C.

Aviso sobre Cabo de Alimentação

Para sua segurança, a IBM fornece um cabo de alimentação com um plugue para conexão aterrada, para ser utilizado com este produto IBM. Para evitar choques elétricos, sempre utilize o cabo de alimentação e o plugue em uma tomada devidamente aterrada.

Os cabos de alimentação IBM utilizados nos Estados Unidos e no Canadá são relacionados pelo Underwriter's Laboratories (UL) e certificados pelo Canadian Standards Association (CSA).

Para unidades destinadas à operação em 115 Volts: Utilize um cabo de alimentação com certificação UL e CSA, consistindo em um cabo de três condutores de, no mínimo, 18 AWG, Tipo SVT ou SJT, com o máximo de 4,5 metros de comprimento e plugue com lâminas em paralelo, com aterramento, classificado para 15 amperes, 125 volts.

Para unidades destinadas à operação em 230 Volts: Utilize um cabo de alimentação com certificação UL e CSA, consistindo em um cabo de três condutores de, no mínimo, 18 AWG, Tipo SVT ou SJT, com o máximo de 4,5 metros de comprimento e plugue com lâminas em paralelo, com aterramento, classificado para 15 amperes, 250 volts.

Para unidades destinadas a operação em 230 volts (fora do Estados Unidos): Utilize um conjunto de cabo com plugue de conexão aterrada. O cabo deve possuir aprovação de segurança adequada para o país em que o equipamento será instalado.

Os cabos de alimentação da IBM para um país ou região específicos geralmente estão disponíveis apenas no país ou região.

Número de Peça do Cabo de Alimentação IBM	Utilizado Nestes Países e Regiões
13F9940	Argentina, Austrália, China (PRC), Nova Zelândia, Papua Nova Guiné, Paraguai, Uruguai, Samoa Ocidental
13F9979	Afeganistão, Algéria, Andorra, Angola, Áustria, Bélgica, Benin, Bulgária, Burkina Faso, Burundi, Camarões, República Central da África, Chade, China (Macau S.A.R.), República Tcheca, Egito, Finlândia, França, Guiana Francesa, Alemanha, Grécia, Guiné, Hungria, Islândia, Indonésia, Irã, Costa do Marfim, Jordânia, Líbano, Luxemburgo, Malásia, Mali, Martinica, Mauritânia, Ilhas Maurício, Mônaco, Marrocos, Moçambique, Holanda, Nova Caledônia, Nigéria, Noruega, Polônia, Portugal, Romênia, Senegal, Eslováquia, Espanha, Sudão, Suécia, Síria, Togo, Tunísia, Turquia, antiga União Soviética, Vietnã, antiga Iugoslávia, Zaire, Zimbábue
13F9997	Dinamarca
14F0015	Bangladesh, Birmânia, Paquistão, África do Sul, Sri Lanka
14F0033	Antígua, Barein, Brunei, Ilhas Canal, China (Hong Kong S.A.R.), Chipre, Dubai, Fiji, Gana, Índia, Iraque, Irlanda, Quênia, Kuwait, Malawi, Malásia, Malta, Nepal, Nigéria, Polinésia, Catar, Serra Leoa, Cingapura, Tanzânia, Uganda, Reino Unido, Iêmen, Zâmbia
14F0051	Liechtenstein, Suíça
14F0069	Chile, Etiópia, Itália, Líbia, Somália
14F0087	Israel
1838574	Tailândia
6952301	Bahamas, Barbados, Bermuda, Bolívia, Brasil, Canadá, Ilhas Caimã, Colômbia, Costa Rica, República Dominicana, Equador, El Salvador, Guatemala, Guiana, Haiti, Honduras, Jamaica, Japão, Coreia (Sul), Libéria, México, Antilhas Holandesas, Nicarágua, Panamá, Peru, Filipinas, Arábia Saudita, Suriname, Taiwan, Trinidad (Índias Ocidentais), Estados Unidos da América, Venezuela

Aviso sobre Cabos PVC (Cloreto de Polivinilo)

AVISO: O manuseio do cabo deste produto ou dos cabos associados aos acessórios vendidos com este produto irão expô-lo ao chumbo, uma substância química conhecida no Estado da Califórnia por causar câncer e defeitos de nascença ou outro dano reprodutivo. *Lave as mãos após o manuseio.*



Número da Peça: 74P2376

Impresso em Brazil

(1P) P/N: 74P2376

