



# Unidade de Disco Rígido USB 2.0 de 40 GB Portátil com Rapid Restore da IBM

## Guia do Usuário





# Unidade de Disco Rígido USB 2.0 de 40 GB Portátil com Rapid Restore da IBM

## Guia do Usuário

**Nota:** Antes de utilizar estas informações e o produto ao qual elas se referem, leia as informações no Apêndice C, "Warranty information", na página 39 e no Apêndice D, "Notices", na página 51.

# Índice

<b>Prefácio</b> . . . . .	<b>v</b>
Registrando seu Opcional . . . . .	v
<b>Antes de Começar</b> . . . . .	<b>vii</b>
Ajuda Online. . . . .	vii
<b>Capítulo 1. Guia do Usuário do Hardware</b> . . . . .	<b>1</b>
Descrição do Produto . . . . .	1
Requisitos de Hardware e Software. . . . .	1
Instalando a Unidade . . . . .	1
Tornando a Unidade Inicializável . . . . .	3
Desconectando a Unidade do Computador . . . . .	3
Mantendo a Unidade . . . . .	3
<b>Capítulo 2. Introdução ao Rapid Restore Ultra</b> . . . . .	<b>5</b>
Requisitos do Rapid Restore Ultra . . . . .	6
Sistemas Operacionais Suportados . . . . .	6
Componentes do Rapid Restore Ultra . . . . .	6
Com que Rapidez o Rapid Restore Ultra Funciona. . . . .	7
Sobre a Partição Oculta . . . . .	7
Gerenciando Backups . . . . .	8
Vantagens de Vários Backups. . . . .	8
<b>Capítulo 3. Instalando o Rapid Restore Ultra</b> . . . . .	<b>11</b>
Antes de Instalar o Rapid Restore Ultra . . . . .	11
Instalação do Rapid Restore Ultra . . . . .	11
Instalando a Partir da Unidade de Disco Rígido	
USB 2.0 de 40 GB Portátil da IBM . . . . .	11
Instalando a Partir do CD . . . . .	12
Instalando a Partir da Web . . . . .	12
Reinstalando o Rapid Restore Ultra . . . . .	13
Desinstalando o Rapid Restore Ultra . . . . .	13
<b>Capítulo 4. Utilizando o Rapid Restore Ultra</b> . . . . .	<b>15</b>
Fazendo Backup Agora . . . . .	15
No Windows . . . . .	16
Arquivando Dados em CD . . . . .	21
Restaurando os Dados. . . . .	22
Restaurando Utilizando a Interface do Windows	22
Restaurando pelo Gerenciador de Inicialização (DOS) . . . . .	22
Restaurando a Partir da Unidade de Disco Rígido	
USB Fora do Windows . . . . .	23
Restaurando a partir de um arquivo . . . . .	23
Restaurando um Único Arquivo . . . . .	23
Planejando seus backups . . . . .	24
Definindo o Planejamento do Backup. . . . .	24
Planejando um Backup . . . . .	24
Desativando Operações de Backup Planejadas. . . . .	25

<b>Apêndice A. Resolução de Problemas</b> . . . . .	<b>27</b>
Informações Gerais de Detecção de Problemas. . . . .	27
Informações sobre Licença . . . . .	27
Incluindo ou Alterando Letras de Unidade . . . . .	27
Mensagens de Alerta . . . . .	28
Informações Sobre Detecção de Problemas de Instalação . . . . .	28
Não foi possível instalar o Rapid Restore Ultra	28
Várias Unidades SCSI . . . . .	28
Desinstalando o Software. . . . .	28
Informações sobre Detecção de Problemas de Partição . . . . .	28
Informações sobre Detecção de Problemas de Backup . . . . .	29
A Operação de Backup Está Lenta. . . . .	29
Esvaziando a Lixeira ou Executando o FDISK . . . . .	30
Planejamento de Datas nos Dias 29, 30 ou 31 . . . . .	30
Não é possível selecionar a opção Arquivar seus backups . . . . .	30
Informações sobre Detecção de Problemas de Restauração . . . . .	30
A Operação de Restauração Está Lenta . . . . .	30
Esvaziando a Lixeira ou Executando o FDISK . . . . .	31
O Usuário Não Consegue Efetuar Logon Após Uma Operação de Restauração . . . . .	31
Informações sobre Detecção de Problemas de Gerenciamento de Energia . . . . .	31
Informações sobre Detecção de Problemas de Criptografia . . . . .	31
Informações sobre Resolução de Problemas do Gerenciador de Inicialização. . . . .	32
O Gerenciador de Inicialização não está disponível. . . . .	32
<b>Apêndice B. Glossário</b> . . . . .	<b>33</b>
<b>Apêndice C. Warranty information</b> . . . . .	<b>39</b>
Warranty period. . . . .	39
Service and support . . . . .	39
Warranty information on the World Wide Web . . . . .	39
Online technical support . . . . .	39
Telephone technical support . . . . .	39
IBM Statement of Limited Warranty Z125-4753-06 8/2000 . . . . .	41
Part 1 - General Terms. . . . .	41
Part 2 - Country-unique Terms . . . . .	43
<b>Apêndice D. Notices</b> . . . . .	<b>51</b>
Trademarks . . . . .	52
Electronic emission notices . . . . .	52
Federal Communications Commission (FCC) statement . . . . .	52



---

## Prefácio

Este manual fornece informações sobre a Unidade de Disco Rígido USB 2.0 de 40 GB Portátil com Rapid Restore da IBM. Este manual foi escrito para ser utilizado pelo instalador e pelo usuário desse equipamento e contém as seguintes informações:

- O Capítulo 1, “Guia do Usuário do Hardware” contém instruções de instalação e utilização da Unidade de Disco Rígido USB 2.0 de 40 GB Portátil com Rapid Restore da IBM.
- O Capítulo 2, “Introdução ao Rapid Restore Ultra” contém uma lista de componentes do Rapid Restore Ultra e os requisitos de sistema, além de uma visão geral dos conceitos do Rapid Restore Ultra.
- O Capítulo 3, “Instalando o Rapid Restore Ultra” contém pré-requisitos de instalação e instruções.
- O Capítulo 4, “Utilizando o Rapid Restore Ultra” contém instruções sobre como fazer backup de dados, restaurar o sistema, programar operações de backup e restaurar arquivos utilizando o Rapid Restore Ultra.
- O Apêndice A, “Resolução de Problemas” contém informações que podem ser úteis se você tiver problemas na utilização do Rapid Restore Ultra.
- O Apêndice B, “Glossário” contém definições de termos do mercado para ajudar na compreensão de alguns dos conceitos abordados nesse guia.
- O Apêndice C, “Warranty information” fornece informações sobre a garantia.
- O Apêndice D, “Notices” contém marcas e avisos jurídicos.

---

## Registrando seu Opcional

Obrigado por adquirir este produto IBM. Reserve alguns minutos para registrar o produto e nos fornecer informações que nos ajudarão a melhor servi-lo no futuro. Seu feedback é importante para desenvolvermos produtos e serviços úteis a você, bem como para desenvolvermos melhores formas de nos comunicarmos com você. Registre seu opcional no site <http://www.ibm.com/pc/register> da IBM na Web.

A IBM enviará a você informações e atualizações sobre o produto registrado, a menos que seja indicado no questionário do site que você não deseja receber informações adicionais.





---

## Antes de Começar

Antes de instalar e utilizar a Unidade de Disco Rígido USB 2.0 de 40 GB Portátil com Rapid Restore da IBM, consulte as seguintes informações:

### Atenção

Utilize apenas os cabos fornecidos com este opcional. Você poderá danificar a unidade se utilizar um cabo não incluído no pacote opcional. Não conecte um adaptador CA a esse dispositivo.

- Para evitar danos à Unidade de Disco Rígido USB, manuseie-a com cuidado. Ao transportar a unidade ou quando ela não estiver em uso, coloque-a na maleta para transporte fornecido com o opcional. Para obter mais informações sobre como manusear corretamente a Unidade de Disco Rígido USB, consulte “Mantendo a Unidade” na página 3.
- O cabo USB principal deve ser conectado a uma porta USB com alta alimentação. Se você tiver problemas, tente conectar o cabo USB principal a outra porta USB na parte posterior do sistema.
- Ao utilizar sua Unidade de Disco Rígido USB em um computador móvel com um cartão PCMCIA USB 2.0, o cabo USB principal deverá ser inserido em uma porta de de cartão PCMCIA com alta alimentação. Também é necessário conectar o cabo de alimentação auxiliar à porta USB na parte posterior do computador móvel para fornecer alimentação adequada.

### Atenção

A IBM não suporta esse produto com um utilitário de disco de terceiros que reordene ou classifique a tabela de partição.

---

## Ajuda Online

O painel de Ajuda Online integrado do Rapid Restore é uma inestimável fonte de informações. O painel Ajuda contém informações que são atualizadas dinamicamente à medida que você acessa componentes diferentes do Rapid Restore.

Além disso, é possível acessar o Sistema de Ajuda Online do Rapid Restore desempenhando as etapas a seguir.

1. Acesse o console principal do Rapid Restore.
2. Clicar no botão **Help**.

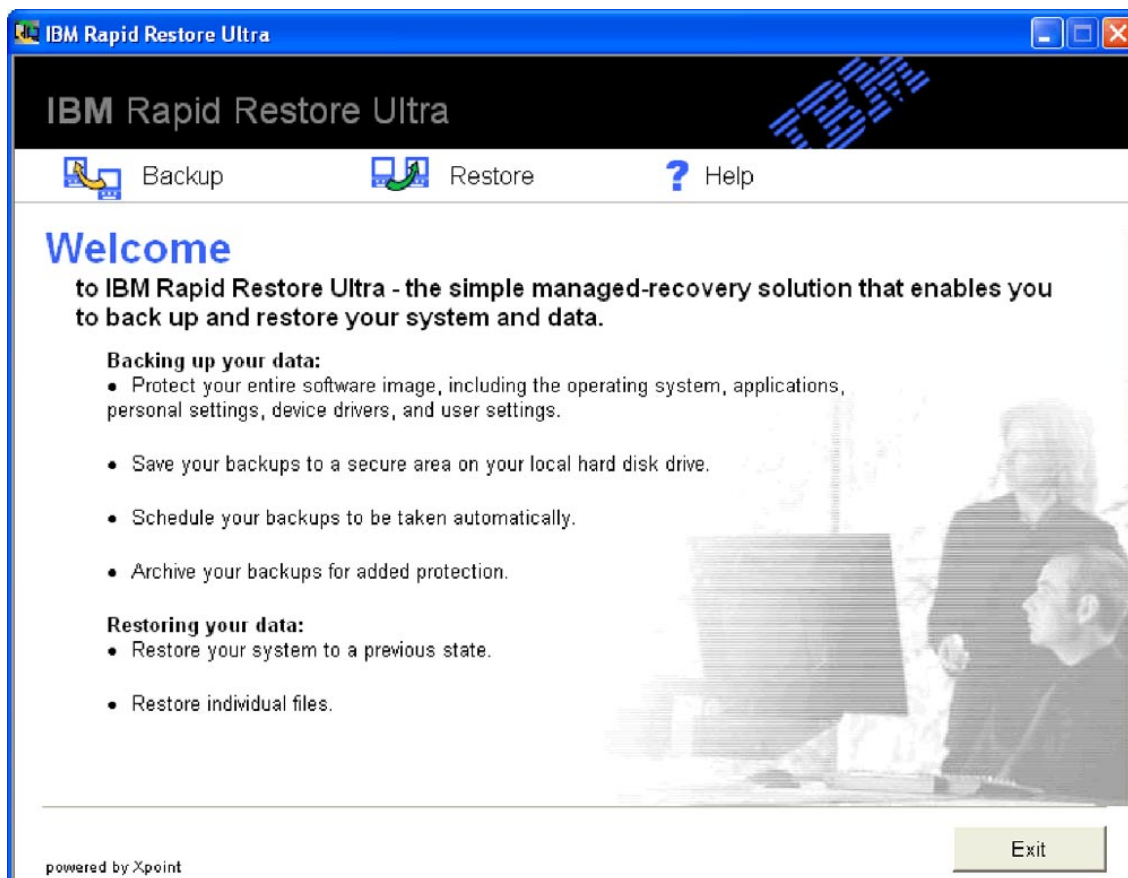


Figura 1. Botão Help

---

## Capítulo 1. Guia do Usuário do Hardware

Este capítulo contém instruções de instalação e utilização da Unidade de Disco Rígido USB 2.0 de 40 GB Portátil com Rapid Restore da IBM.

**Nota:** Antes de instalar e utilizar a Unidade de Disco Rígido USB 2.0 de 40 GB Portátil com Rapid Restore da IBM, certifique-se de ler “Antes de Começar” na página vii.

---

### Descrição do Produto

A Unidade de Disco Rígido USB 2.0 de 40 GB Portátil com Rapid Restore da IBM é uma unidade de disco rígido USB portátil, leve e de alta velocidade, é compatível com o padrão USB 2.0 que permite transferência de dados até 40 vezes mais rápida que as conexões USB 1.1 existentes. A unidade pode ser utilizada em computadores móveis ou desktop e também é compatível com conexões USB 1.0 e USB 1.1. Depois de instalada, a unidade opera como um dispositivo plug-and-play e tem capacidade de troca a quente.

O pacote opcional inclui:

- Unidade de Disco Rígido USB 2.0 de 40 GB Portátil com Rapid Restore da IBM
- Cabo USB principal (USB "A" para conexão "mini B")
- Cabo de alimentação auxiliar
- *CD de Software e do Guia do Usuário* que inclui o software Rapid Restore e este *Guia do Usuário* online
- Folheto de garantia
- A caixa de transporte

---

### Requisitos de Hardware e Software

É preciso ter o hardware a seguir instalado no computador:

- Processador Intel Pentium de no mínimo 200 Mhz
- 64 MB de RAM
- Unidade de CD-ROM ou DVD-ROM para instalar o software do CD incluído
- Portas USB 1.1 ou 2.0

Seu computador deve ter o Microsoft Windows 2000 Professional ou Microsoft Windows XP instalado para utilizar a Unidade de Disco Rígido USB 2.0 de 40 GB Portátil com Rapid Restore da IBM.

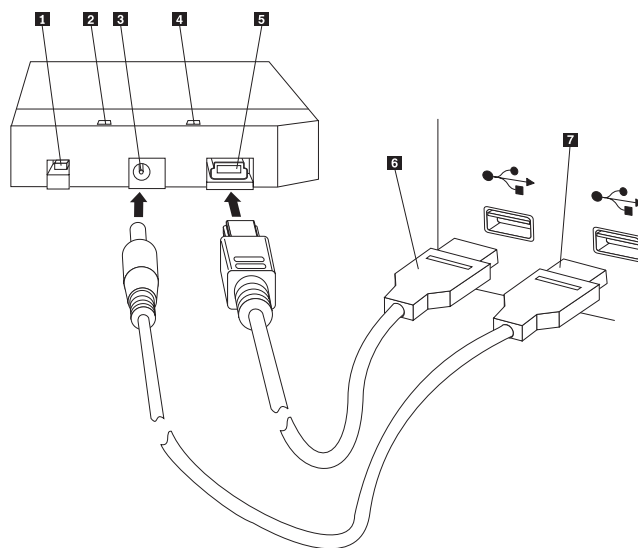
---

### Instalando a Unidade

Esta seção fornece instruções de instalação da unidade.

Para instalar a unidade, execute o procedimento a seguir:

1. Conecte o cabo USB principal à porta USB **5**, conforme mostrado em Figura 2.



- 1** Chave de alimentação
- 2** LED de atividade da unidade
- 3** Porta de alimentação auxiliar
- 4** LED de alimentação
- 5** Porta USB
- 6** Cabo USB principal
- 7** Cabo de alimentação auxiliar

Figura 2. Instalando a Unidade

2. Conecte a outra extremidade do cabo USB principal **6** a uma porta USB disponível no computador.
3. Conecte o cabo de alimentação auxiliar à porta de alimentação auxiliar **3** da unidade.
4. Conecte a outra extremidade do cabo de alimentação auxiliar **7** a uma porta USB disponível no computador.
5. Gire a chave **1** para a posição ligar.

#### Atenção

Utilize apenas os cabos fornecidos com este opcional. Você poderá danificar a unidade se utilizar um cabo não incluído no pacote opcional. Não conecte um adaptador CA a esse dispositivo.

6. Abra **Meu computador** e clique duas vezes no ícone que está associado com a Unidade de Disco de Disco Rígido USB da IBM.

O Windows detectará a unidade automaticamente. A primeira vez que essas etapas são executadas, uma janela de boas-vindas é exibida com a opção de instalação do Rapid Restore Ultra.

Se pretender utilizar o software Rapid Restore Ultra incluído, certifique-se de ler as informações introdutórias gerais sobre o Rapid Restore Ultra no Capítulo 2, “Introdução ao Rapid Restore Ultra”, na página 5. Para instalar o Rapid Restore Ultra, consulte o Capítulo 3, “Instalando o Rapid Restore Ultra”. Para obter informações sobre como incorporar uma unidade USB em sua estratégia de backup utilizando a Unidade de Disco Rígido USB 2.0 de 40 GB Portátil com Rapid Restore da IBM, consulte o Capítulo 4, “Utilizando o Rapid Restore Ultra”.

Se você não pretende utilizar o software Rapid Restore incluído, a unidade já está pronta para uso; nenhuma instalação de software é necessária. Para desativar o lançamento automático, clique em **Não mostrar isto novamente** no canto inferior esquerdo da janela do navegador, desconecte a unidade e, em seguida, conecte novamente a unidade.

**Nota:** Dependendo da quantidade de dados dos quais o backup está sendo feito, a instalação do Rapid Restore pode requerer um tempo superior. Especialmente ao fazer o backup pelo USB 1.1. A interrupção de uma instalação do Rapid Restore pode resultar em perda de dados.

---

## Tornando a Unidade Inicializável

A unidade pode ser configurada para ser inicializável nos sistemas que suportam BIOS de inicialização em USB. Geralmente, o BIOS detecta a unidade como “HDD-1” ou “IBM-(USB)”. Para incluir a Unidade de Disco Rígido USB 2.0 de 40 GB Portátil com Rapid Restore da IBM na seqüência de inicialização do computador, é necessário utilizar o utilitário de configuração do BIOS do computador. Para obter informações sobre como utilizar o utilitário de configuração do BIOS, consulte a documentação fornecida com o computador.

Se estiver com problemas, verifique o BIOS mais recente disponível para o seu computador. Para obter uma lista de computadores que suportam inicialização por BIOS em dispositivos de armazenamento USB, consulte o site do suporte da IBM na Web: <http://www.ibm.com/pc/support/>.

---

## Desconectando a Unidade do Computador

Para desconectar a unidade no Windows 2000, conclua o procedimento a seguir. Se estiver utilizando o Windows XP, execute somente as etapas 3 e 4 abaixo.

1. Clique no ícone **Remover hardware com segurança** na bandeja do sistema.
2. Clique no ícone **Dispositivo de armazenamento em massa USB** para parar o dispositivo.
3. Gire a chave para a posição desligar.
4. Desconecte os cabos.

---

## Mantendo a Unidade

Utilize as instruções de manutenção a seguir para sua unidade.

- Não derrube e nem bata a unidade.
- Utilize a chave de alimentação para desligar a unidade quando não a estiver utilizando.
- Não opere e nem armazene a unidade perto de campos magnéticos fortes.
- Não exponha a unidade a líquidos, temperaturas extremas ou umidade.

- Não utilize quaisquer cabos de alimentação ou placas que não sejam os incluídos neste pacote opcional.

---

## Capítulo 2. Introdução ao Rapid Restore Ultra

O IBM Rapid Restore Ultra é uma solução simples de recuperação gerenciada que protege os computadores das falhas de sistema relacionadas ao software. No caso de falha do sistema, é possível utilizar o IBM Rapid Restore Ultra para restaurar o conteúdo da sua unidade de disco rígido para um estado salvo anteriormente.

O Rapid Restore Ultra permite executar as seguintes funções:

- **Salvar arquivos na partição de serviço local.** O Rapid Restore Ultra utiliza uma partição bloqueada e oculta no disco rígido local, minimizando, dessa forma, a utilização da largura de banda da rede durante uma operação de backup e restauração. Essa partição é chamada de partição de serviço.
- **Restaurar arquivos para qualquer um dos três estados de backup.** O Rapid Restore Ultra pode salvar até três imagens de backup na partição de serviço: a imagem base, a imagem cumulativa e a imagem mais recente.
- **Restaurar arquivos após uma falha do sistema operacional.** Em circunstâncias normais, é possível utilizar o Rapid Restore Ultra a partir da interface do Microsoft Windows. No entanto, se uma falha do sistema operacional impedir que você acesse a interface do Windows, é possível utilizar o Gerenciador de Recuperação para executar uma operação de recuperação completa do sistema.
- **Proteger a imagem inteira do software, incluindo dados do usuário.** O Rapid Restore Ultra protege o conteúdo todo do disco rígido, incluindo o sistema operacional Windows, aplicativos de software, definições do registro, definições de rede, pacotes de correção, definições de desktop e arquivos de dados exclusivos.
- **Arquivar imagens de backup no CD-R.** Se o seu computador possui uma unidade CD-R, o Rapid Restore Ultra permite arquivar imagens de backup em um CD, fornecendo um nível adicional de proteção. Esses CDs podem ser utilizados para restaurar o conteúdo do disco rígido no caso de falha da unidade de disco rígido.
- **Suportar políticas de recuperação e backup gerais da empresa.** O Rapid Restore Ultra suporta uma interface de linha de comandos que pode ser utilizada com ferramentas de gerenciamento de sistemas para integrar critérios de recuperação e de backup da empresa.
- **Restaurar arquivos exclusivos.** O Rapid Restore Ultra permite exibir, selecionar e recuperar um ou mais arquivos individuais de uma imagem de backup. Somente arquivos encontrados nos backups com base em arquivo (backup cumulativo e backup mais recente) podem ser recuperados individualmente.
- **Excluir arquivos específicos de um backup.** O Rapid Restore Ultra permite excluir arquivos específicos de uma operação de backup. A exclusão de arquivo fornece a capacidade de excluir arquivos que possuam um nome específico. A exclusão de arquivos pode reduzir o tamanho do backup e permitir que a operação de backup seja executada com mais rapidez.
- **Responder a uma notificação de Disco Cheio.** O Rapid Restore Ultra exibe uma notificação de Disco Cheio quando alguma partição aproxima-se de sua capacidade. Se a partição for uma partição do usuário, você poderá excluir ou mover arquivos, conforme necessário. Se a partição for uma partição de serviço, você poderá optar por aumentar o tamanho dela, desde que haja espaço suficiente disponível no disco rígido.

- **Salve backups na Unidade de Disco Rígido USB 2.0 de 40 GB Portátil com Rapid Restore da IBM.** O Rapid Restore Ultra pode salvar backups para uma segunda unidade de disco rígido. A Unidade de Disco Rígido USB 2.0 de 40 GB Portátil com Rapid Restore da IBM é uma unidade de disco rígido USB portátil, leve e de alta velocidade, compatível com o padrão USB 2.0. A unidade opcional pode ser utilizada em computadores móveis ou desktop e é compatível com conexões USB 1.0 e USB 1.1. Esse recurso requer uma Unidade de Disco Rígido USB 2.0 de 40 GB Portátil com o Rapid Restore da IBM.

É necessário fazer o logon com direitos de administrador para utilizar o Rapid Restore Ultra.

---

## Requisitos do Rapid Restore Ultra

O Rapid Restore Ultra suporta os computadores IBM ThinkCentre ou ThinkPad que possuam as configurações de sistema a seguir:

- **Unidade de disco única:** Apenas uma unidade de disco rígido é protegida. Se uma segunda unidade de disco rígido for detectada, o usuário poderá proceder de uma das seguintes formas:
  - não fazer backup da segunda unidade de disco rígido;
  - migrar o conteúdo da primeira unidade de disco rígido para a segunda unidade de disco rígido;
  - atualizar para um produto que suporte várias unidades.
- **Não há gerenciador de inicialização de terceiros instalado:** o Rapid Restore Ultra instalará um gerenciador de inicialização que ativará a interface do Gerenciador de Recuperação durante a inicialização. Qualquer gerenciador de inicialização pré-existente será sobreposto.

## Sistemas Operacionais Suportados

O Rapid Restore é compatível com os seguintes sistemas operacionais não-servidores:

- Windows XP
- Windows 2000 Professional

---

## Componentes do Rapid Restore Ultra

**Interface do Windows.** O Rapid Restore Ultra inclui uma interface do Windows que permite ao usuário final personalizar seu comportamento. Nessa interface, o usuário pode definir um planejamento de backup, iniciar um backup por pedido, criar um archive no CD-R, restaurar o sistema a partir de um backup e selecionar arquivos individuais para restaurar. Administradores de grandes empresas talvez queiram desativar essa interface para reforçar um critério de expansão da empresa. Essas funções também podem ser executadas utilizando a interface de linha de comandos.

**Interface de Gerenciador de Recuperação.** A interface do Gerenciador de Recuperação foi definida para restaurar um sistema que não consegue reinicializar para o sistema operacional Windows. Durante o processo de inicialização, o usuário é informado de que se pressionar F11 ou o botão Access IBM iniciará um menu de recuperação. Em alguns casos, pressionar F11 ou o botão Access IBM exibirá o menu ImageUltra ou o menu IBM Product Recovery, o qual lista o IBM Rapid Restore Ultra em seus menus. Do contrário, pressionar F11 ou o botão Access IBM exibirá o menu do Rapid Restore Ultra.



Administradores de grandes empresas talvez queiram ocultar o prompt. Isso pode ser feito utilizando as definições do BIOS (em determinados modelos) ou a interface de linha de comandos. O menu do Gerenciador de Recuperação fornece uma lista de conjuntos de backup a partir dos quais o sistema pode ser restaurado.

**Interface de linha de comandos.** A interface de linha de comandos pode ser utilizada no Windows e no DOS. Essa interface é para ser utilizada pelo administrador de grandes empresas. É necessária uma chave de licença para ativar alguns recursos da linha de comandos.

**Ajuda na tela.** Um arquivo de ajuda do Rapid Restore Ultra é fornecido com a instalação. Esse arquivo documenta a interface do Rapid Restore Ultra no Windows.

**Compatibilidade de área protegida oculta (HPA).** O Rapid Restore Ultra é compatível com a área protegida com firmware do disco rígido conhecido como a área protegida oculta (HPA). A HPA fornece maior flexibilidade e segurança para aplicativos no ambiente de pré-inicialização.

---

## Com que Rapidez o Rapid Restore Ultra Funciona

O Rapid Restore Ultra utiliza uma partição protegida chamada de *partição de serviço* no disco rígido para armazenar os seus arquivos de backup. Basicamente, a partição conterá três imagens de backup: a imagem *base* de backup, a imagem de backup *cumulativa* e a imagem *mais recente*.

O arquivo backup compactado criado durante a instalação inicial do Rapid Restore Ultra é armazenado como a imagem de backup *base*. A primeira vez que uma operação de backup é executada após a instalação, a imagem de backup *cumulativa* é criada. Cada backup incremental subsequente é compactado e armazenado separadamente como a imagem de *backup mais recente*. Apenas os arquivos que não correspondem aos que estão na imagem de backup original ou cumulativa são salvos no arquivo backup mais recente. Todos os backups são armazenados em uma partição de serviço protegida.

Ter várias imagens de backup fornece a opção de restaurar o disco rígido para diferentes estados previamente conhecidos. Isso é útil quando o backup mais recente contém um defeito conhecido e você deseja restaurar o disco rígido para um estado que existia antes do defeito ser introduzido.

O Rapid Restore Ultra gerencia a partição de serviço de modo que ao atingir sua capacidade o Rapid Restore Ultra envia uma notificação para que você tenha a opção de aumentar o tamanho.

**Nota:** Para arquivos típicos do usuário, a taxa de compactação média é de aproximadamente cinquenta por cento. Por exemplo, um disco rígido de 20 GB com 2 GB de conteúdo gerará um backup de 1 GB.

## Sobre a Partição Oculta

Quando você comprou o seu computador IBM, ele foi entregue com vários dispositivos, programas, utilitários, unidades de dispositivo, etc. para garantir sua utilização completa e a produtividade. Um dos vários utilitários que foram entregues com o computador é o IBM Recovery Manager, que permite que os usuários restaurem seus computadores para o estado de instalação de fábrica. Essa capacidade estabelece um nível básico de proteção contra falhas de sistema

relacionadas ao software. No caso de falha de sistema, este utilitário permite que você restaure facilmente o seu sistema para o estado "original".

Esse processo de recuperação de sistema é possível pela utilização da *partição de serviço* oculta, que armazena a imagem de fábrica que você utiliza para restaurar o seu sistema para o estado de instalação de fábrica. Essa área também é utilizada para armazenar outros utilitários e possíveis imagens de sistema futuras criadas por outros programas IBM.

## Gerenciando Backups

O Rapid Restore Ultra permite determinar a frequência de backup do disco rígido. Após a instalação, os backups automáticos ocorrem por padrão para que a proteção seja garantida. Você pode alterar o planejamento predefinido para um horário e uma frequência personalizados ou pode desativar as operações de backup planejadas. Se preferir executar as operações de backup manualmente ou precisar executar uma operação de backup entre os backups planejados, você poderá utilizar a função Backup para executar uma operação de backup por pedido.

As programações de backup do Rapid Restore Ultra padrão para programações semanais serão feitas todas as segundas às 20h. O IBM Rapid Restore também é programado para compactar dados de armazenamento após cada quatro operações de backup.

## Vantagens de Vários Backups

O Rapid Restore Ultra utiliza uma imagem de backup base e dois conjuntos de arquivos incrementais de backup para tornar as três imagens backup disponíveis: a imagem *base*, a imagem *cumulativa* e a imagem de backup *mais recente*.

A primeira operação de backup que é executada após a instalação cria a imagem de backup *cumulativa*, que somente contém arquivos que foram adicionados ou alterados desde a criação da imagem base. A operação de backup seguinte cria a imagem de backup *mais recente*, a qual captura todas as alterações feitas desde a criação da imagem cumulativa. As operações de backup subsequentes mantêm a imagem de backup mais recente atualizada. Portanto, uma vez que as imagens de backup base e cumulativa tenham sido estabelecidas, apenas as alterações incrementais (arquivos que foram alterados ou incluídos após a criação da imagem cumulativa) serão salvas durante uma operação de backup normal.

As vantagens de utilizar várias imagens de backup incluem:

- **Melhor desempenho durante a criação de uma imagem de backup mais recente.** Todos os arquivos que estão no disco rígido durante a instalação e configuração inicial do Rapid Restore Ultra, incluindo o sistema operacional, os arquivos de programa e as definições pessoais, são copiados para a imagem de backup *base*. Como esses arquivos já estão salvos na imagem de backup base, eles não são salvos novamente durante as operações de backup subsequentes, a menos que tenham sido modificados.
- **Opção de nível de recuperação.** Você pode optar por recuperar a imagem de backup base, a imagem de backup cumulativa ou a imagem de backup mais recente. (Os clientes de grandes empresas possuem duas opções adicionais de imagem de backup.) Cada uma dessas imagens representa o estado do disco rígido em um momento diferente. Por exemplo, se o seu sistema foi corrompido logo após a criação de uma imagem de backup mais recente, você pode

recuperar a imagem de backup base ou a imagem de backup cumulativa para substituir os arquivos corrompidos no sistema.

Ao restaurar as imagens de backup cumulativa ou mais recente, na verdade você está restaurando a imagem base *mais* as alterações incrementais.



---

## Capítulo 3. Instalando o Rapid Restore Ultra

As informações a seguir podem ser úteis durante a instalação do Rapid Restore Ultra.

---

### Antes de Instalar o Rapid Restore Ultra

Ao decidir instalar o Rapid Restore Ultra, é preciso considerar as seguintes informações:

- **Nível de proteção desejado.** Você deseja apenas um backup ou precisa de proteção contínua?
- **Tempo necessário para instalar.** A duração da instalação varia, mas não deve durar mais que uma hora em alguns casos.
- **Estado do sistema.** O seu sistema está configurado da maneira que você gostaria de restaurá-lo? Você vai incluir algum outro software importante?

Antes de instalar o Rapid Restore Ultra, certifique-se de ter os componentes a seguir. Os seguintes pré-requisitos são necessários para que o Rapid Restore Ultra funcione corretamente:

- Um computador IBM ThinkCentre ou ThinkPad sem partições estendidas existentes na unidade de disco rígido
- Internet Explorer 5.0 ou superior

---

### Instalação do Rapid Restore Ultra

Esta seção contém instruções de instalação para a Unidade de Disco Rígido USB 2.0 de 40 GB Portátil com Rapid Restore da IBM. Existem três maneiras de instalar o Rapid Restore Ultra: a partir da Unidade de Disco Rígido USB 2.0 de 40 GB Portátil da IBM, do *CD de Software e Guia do Usuário* e da Web.

As instruções a seguir assumem que você esteja instalando o Rapid Restore Ultra em um disco rígido principal com uma partição de serviço IBM existente. Se o disco rígido principal não contiver uma partição de serviço, uma será criada durante a instalação do Rapid Restore Ultra. Se você for avisado para criar uma partição de serviço durante o processo de instalação, simplesmente siga as instruções da tela.

### Instalando a Partir da Unidade de Disco Rígido USB 2.0 de 40 GB Portátil da IBM

Para instalar o Rapid Restore Ultra a partir da Unidade de Disco Rígido USB 2.0 de 40 GB Portátil da IBM, conclua o seguinte procedimento:

**Importante**

É necessário anexar a unidade USB ao computador antes de instalar o Rapid Restore.

1. Feche todos os aplicativos abertos e desative todos os programas de detecção de vírus.
2. Conecte a unidade em uma porta USB disponível.

3. Coloque a chave de energia na posição ligado ( | ). O Windows instalará o driver do dispositivo.
4. Abra **Meu computador** e clique duas vezes no ícone que está associado com a Unidade de Disco USB da IBM .
5. Clique em **Software**.
6. Dê um clique duplo em **IBM Rapid Restore**.
7. Siga as instruções na tela.

## Instalando a Partir do CD

Para instalar o Rapid Restore a partir do *CD de Software e do Guia do Usuário*, conclua o seguinte procedimento:

1. Insira o *CD de Software e do Guia do Usuário* na unidade de CD ou DVD.
2. Se o CD não iniciar automaticamente, clique em **Iniciar**, e em **Executar**.
3. Digite e:\launch.bat onde e é a letra da unidade de CD ou DVD.
4. Clique em **OK**. A janela do navegador do CD é aberta.
5. Selecione o idioma e clique em **Ir**.
6. Clique em **Software**.
7. Dê um clique duplo em **IBM Rapid Restore**.
8. Siga as instruções na tela.

## Instalando a Partir da Web

Se você comprou um computador IBM fabricado após 10/1999, está habilitado a fazer download e instalar o Rapid Restore Ultra a partir do site da Web da IBM. Para fazer download e instalar o Rapid Restore Ultra a partir do site da IBM na Web, primeiro é necessário fazer o download do pacote de instalação e, em seguida, executar o programa de instalação.

Para instalar o Rapid Restore Ultra a partir da Web, conclua o seguinte procedimento:

1. Utilize o navegador e vá até o endereço <http://www.ibm.com>.
2. Utilize a ferramenta de pesquisa na Web da IBM para pesquisar por "Rapid Restore PC". Selecione o link correspondente à página de download do IBM Rapid Restore PC.
3. Faça download do arquivo leia-me apropriado (por exemplo, rrpc25us.txt) e salve-o no desktop. Leia essa documentação antes de instalar o Rapid Restore pois ela contém informações recentes e importantes sobre a instalação e o produto.
4. Faça download do arquivo de instalação apropriado (por exemplo, rrpc25us.exe) e salve-o no desktop.
5. Selecione o arquivo HTML que ativa o Rapid Restore Ultra.

**Nota:** Dependendo da quantidade de dados dos quais o backup está sendo feito, a instalação do Rapid Restore pode requerer um tempo superior. Especialmente ao fazer o backup pelo USB 1.1. A interrupção de uma instalação do Rapid Restore pode resultar em perda de dados.

O computador será inicializado novamente e exibirá uma tela de status mostrando que a partição de backup está sendo criada ou redimensionada. Os computadores iniciarão novamente no Windows para processamento adicional. Os usuários não conseguirão efetuar logon no computador nesse momento.

Após a criação da partição, o computador será iniciado novamente e uma tela de status será exibida mostrando o progresso do backup base.

Após a conclusão do backup, o computador será reinicializado no Windows. O usuário conseguirá efetuar logon nesse momento e o processamento adicional será executado. Quando for concluído, uma mensagem será exibida indicando que o processo de instalação foi concluído.

---

## Reinstalando o Rapid Restore Ultra

Considere arquivar os seus conjuntos atuais de backup em um CD-R antes de reinstalar o Rapid Restore Ultra. Para reinstalar o Rapid Restore Ultra, será preciso desinstalar certas versões anteriores. Isso removerá os backups atuais. Então, você pode instalar a versão mais recente do Rapid Restore Ultra.

---

## Desinstalando o Rapid Restore Ultra

Para desinstalar o Rapid Restore Ultra, clique em **Start > Control Panel > Add/Remove Programs > Rapid Restore Ultra**. O processo de desinstalação removerá o programa e todos os conjuntos de backup, irá redimensionar ou remover a partição de backup e retornar o espaço em disco rígido adicional para a partição adjacente.





---

## Capítulo 4. Utilizando o Rapid Restore Ultra

O Rapid Restore Ultra permite restaurar o sistema para qualquer dos três estados de backup, concedendo, dessa forma, três níveis de proteção. As definições padrão do Rapid Restore Ultra estabelecem um nível base de proteção; no entanto, sua estratégia e seu planejamento de backup específicos devem ser personalizados de acordo com as suas necessidades.

O Rapid Restore Ultra armazena três imagens de backup que refletem o estado do disco rígido no momento da criação delas, da seguinte forma:

- **A imagem de backup base.** Este arquivo compactado de backup com base em setor completo é criado durante a instalação inicial do Rapid Restore Ultra. Esse arquivo reflete o estado do disco rígido no momento da instalação do Rapid Restore Ultra. Todos os arquivos no disco rígido no momento são salvos na imagem de backup base. Essa imagem de backup não pode ser atualizada.
- **A imagem de backup cumulativa.** Esse arquivo backup incremental arquiva os arquivos alterados desde a formação da imagem de backup base. Esse backup deve ser atualizado sempre que o software do sistema for atualizado ou um banco de dados ou aplicativo for incluído. Apenas os arquivos que não correspondem aos que estão na imagem de backup base são salvos no arquivo backup cumulativo. As atualizações dessa imagem de backup somente podem ser iniciadas manualmente utilizando o recurso Compactar seus dados.
- **A imagem de backup mais recente.** Esse arquivo backup incremental reflete o estado do disco rígido quando a operação de backup mais recente foi executada. Apenas os arquivos que não correspondem aos que estão na imagem de backup cumulativa são salvos no arquivo backup mais recente. Atualizações dessa imagem de backup podem ser planejadas ou iniciadas manualmente.

Níveis adicionais de proteção podem ser conseguidos utilizando as técnicas a seguir:

- **Arquivando seus dados em um CD.** Arquivando sistematicamente a imagem de backup cumulativa após cada atualização, você expandirá suas opções de recuperação em caso de falha do sistema. Cada backup arquivado fornece um nível adicional de proteção contra perda de dados e de aplicativos e permite atualizar os backups sem perder qualquer opção de recuperação.  
Para obter mais informações sobre esse recurso, consulte “Arquivando Dados em CD” na página 21.
- **Salvando backups na Unidade de Disco Rígido USB 2.0 de 40 GB Portátil com Rapid Restore da IBM.** O IBM Rapid Restore Ultra pode salvar backups para uma segunda unidade de disco rígido. A Unidade de Disco Rígido USB 2.0 de 40 GB Portátil com Rapid Restore da IBM é uma unidade de disco rígido USB portátil, leve e de alta velocidade, compatível com o padrão USB 2.0. A unidade opcional pode ser utilizada em computadores móveis ou desktop e é compatível com conexões USB 1.0 e USB 1.1. Esse recurso requer uma Unidade de Disco Rígido USB 2.0 de 40 GB Portátil com o Rapid Restore da IBM.

---

### Fazendo Backup Agora

Quando você utiliza a função Schedule your backups, as operações de backup são executadas automaticamente de acordo com o planejamento predefinido. Para executar um backup entre as operações de backup planejadas, é preciso iniciar o backup manualmente.

## No Windows

Para executar um backup entre as operações de backup planejadas, conclua as etapas a seguir:

1. Clique em **Start > Programs > Access IBM > IBM Rapid Restore Ultra** para abrir o Rapid Restore Ultra.

A janela principal é exibida, conforme mostrado na Figura 3.

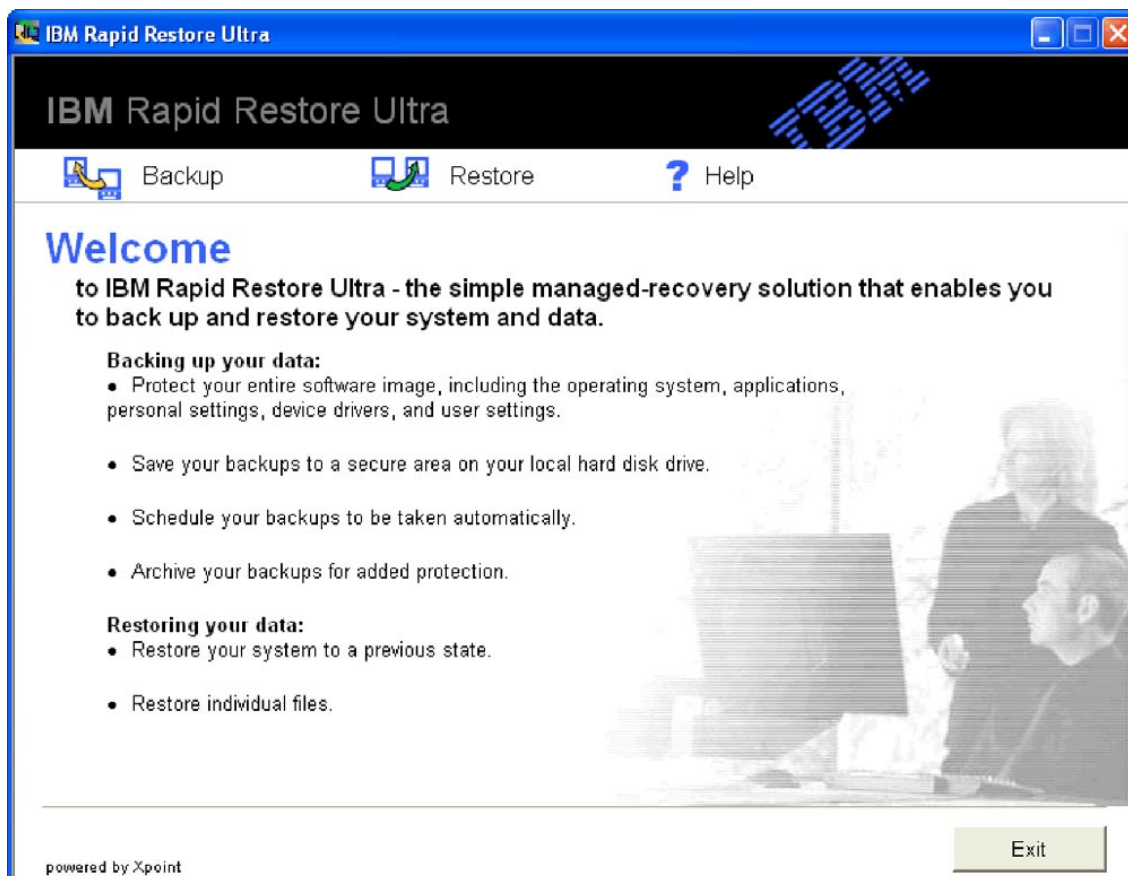


Figura 3. Janela principal do Rapid Restore Ultra

2. Na janela principal do Rapid Restore Ultra, clique em **Backup**. A janela Backup é aberta.
3. Clique em **Back up now**, conforme mostrado na Figura 4 na página 17.

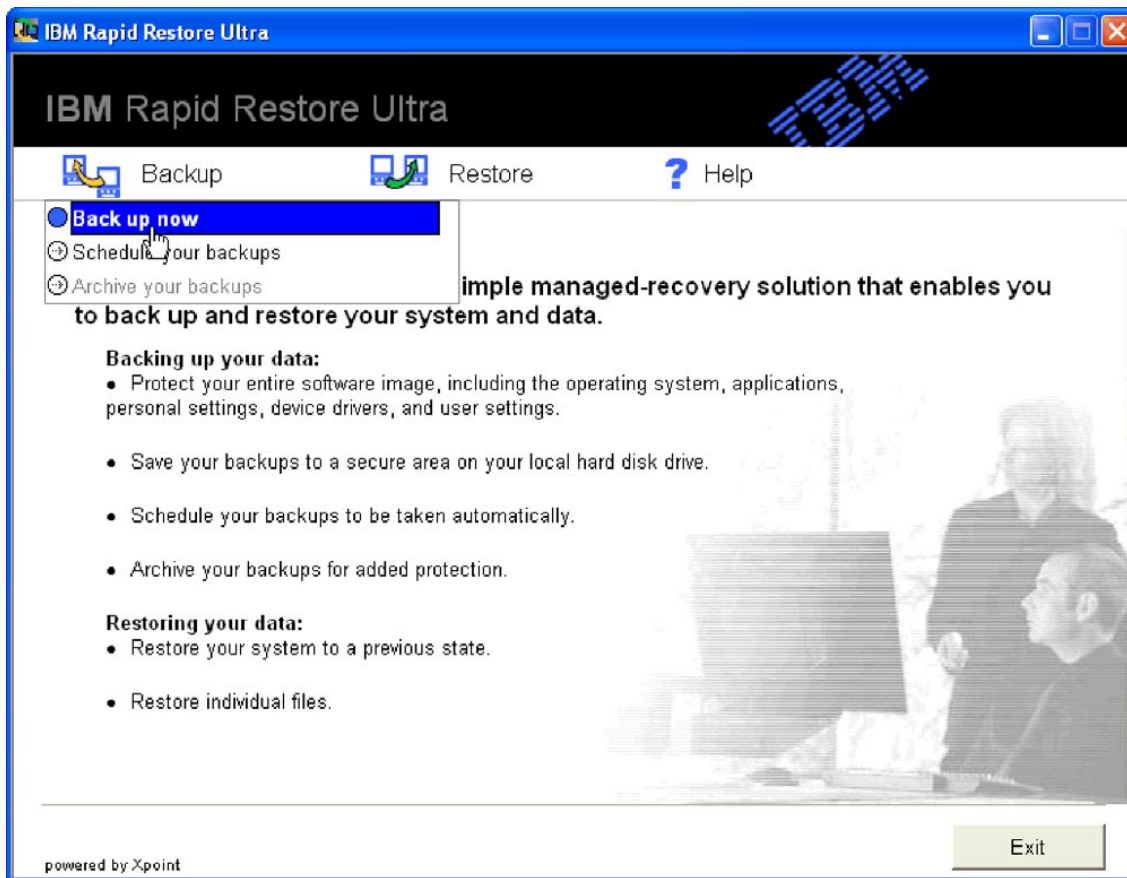


Figura 4. Back up now

A janela Backup your system é exibida, conforme mostrado na Figura 5 na página 18.

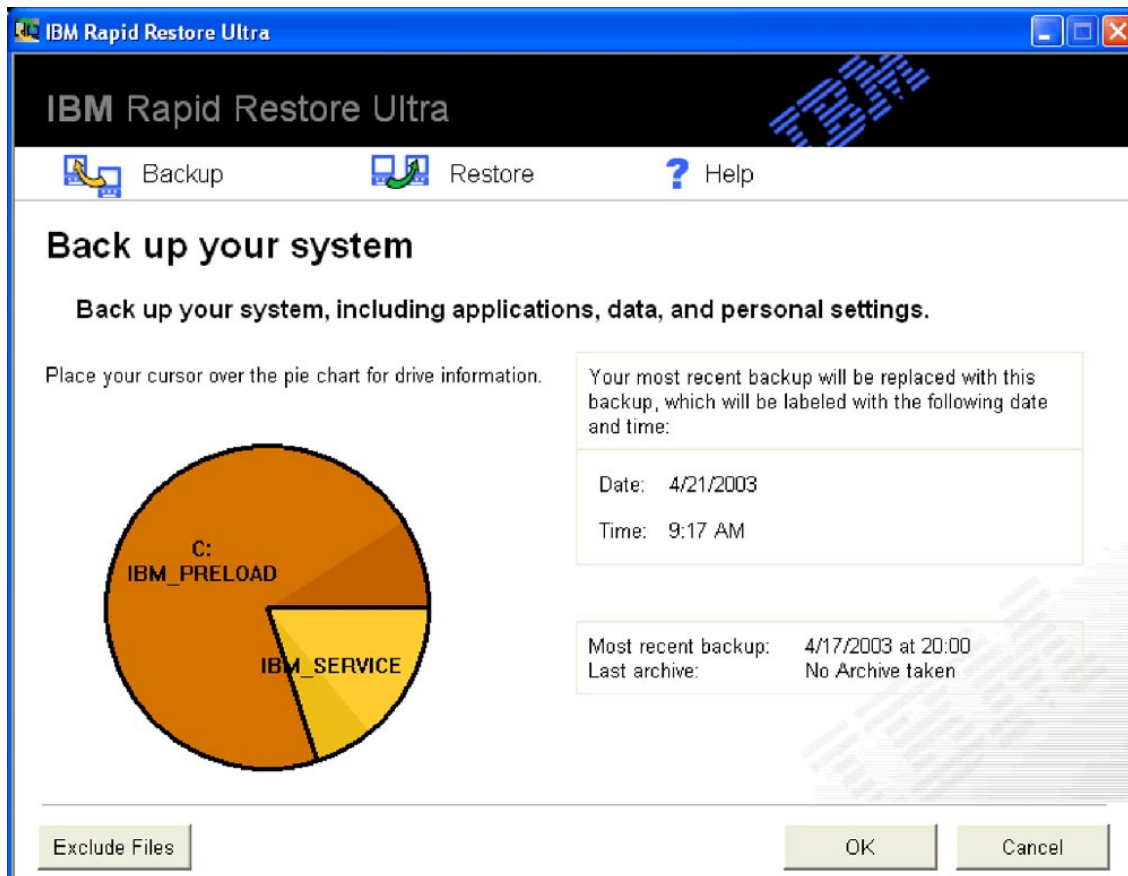


Figura 5. Janela Back up your system

Posicione o seu cursor no gráfico para exibir o espaço atual na sua unidade de disco rígido. Consulte Figura 6 na página 19.

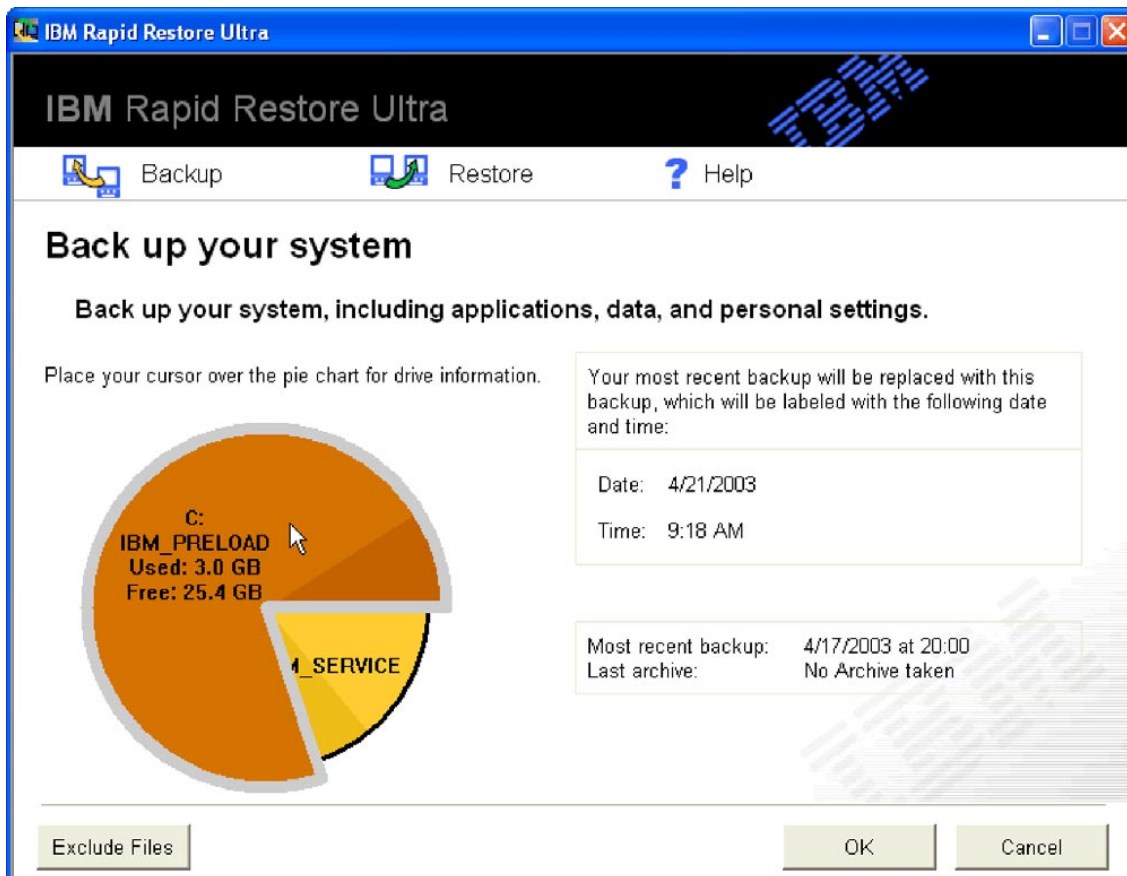


Figura 6. Informações da unidade de disco rígido

4. Para iniciar a operação de backup se excluir nenhum arquivo, clique em **OK**. Se deseja excluir arquivos do backup, execute o procedimento a seguir:
  - a. Clique em **Exclude Files**.
  - b. Selecione **Exclude files and folders...** e selecione os arquivos ou pastas que deseja excluir. Consulte Figura 7 na página 20.

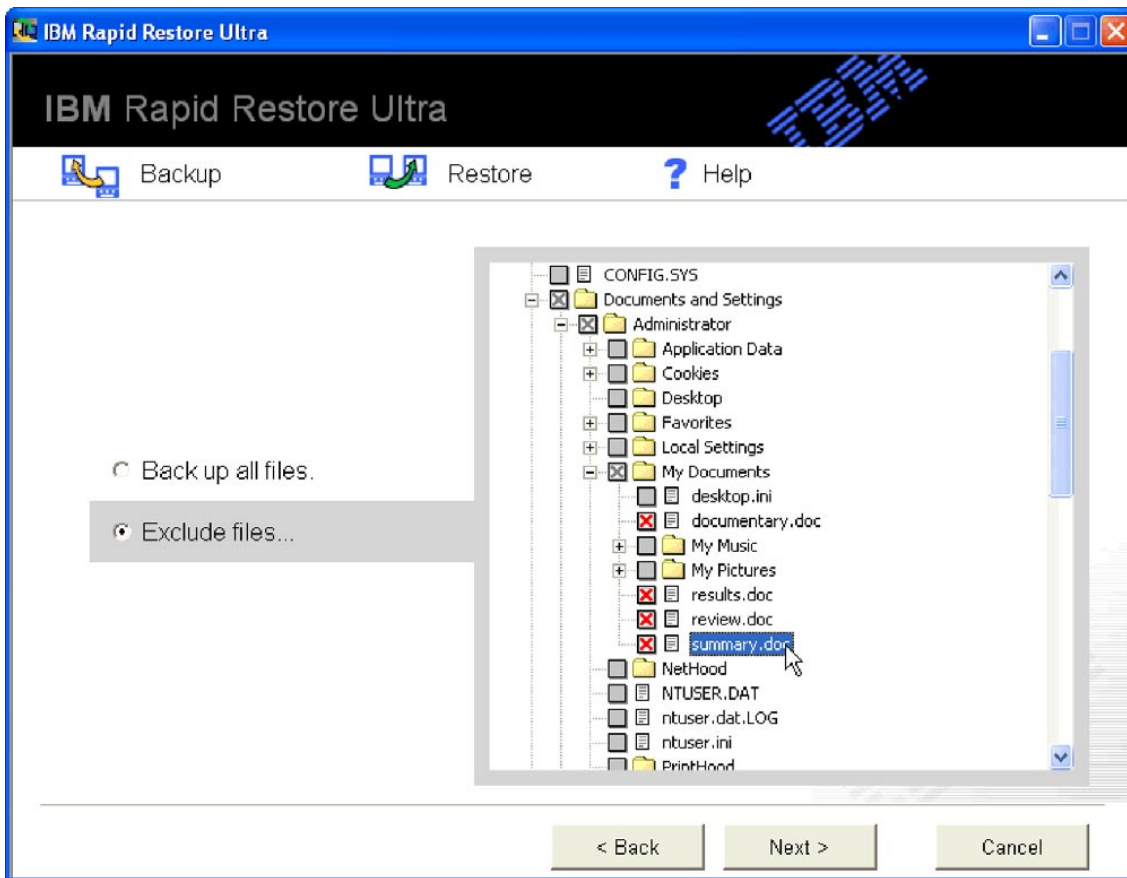


Figura 7. Excluir arquivos ou pastas

- c. Clique em **Next**. A janela Backup Summary é exibida, conforme mostrado na Figura 8 na página 21.

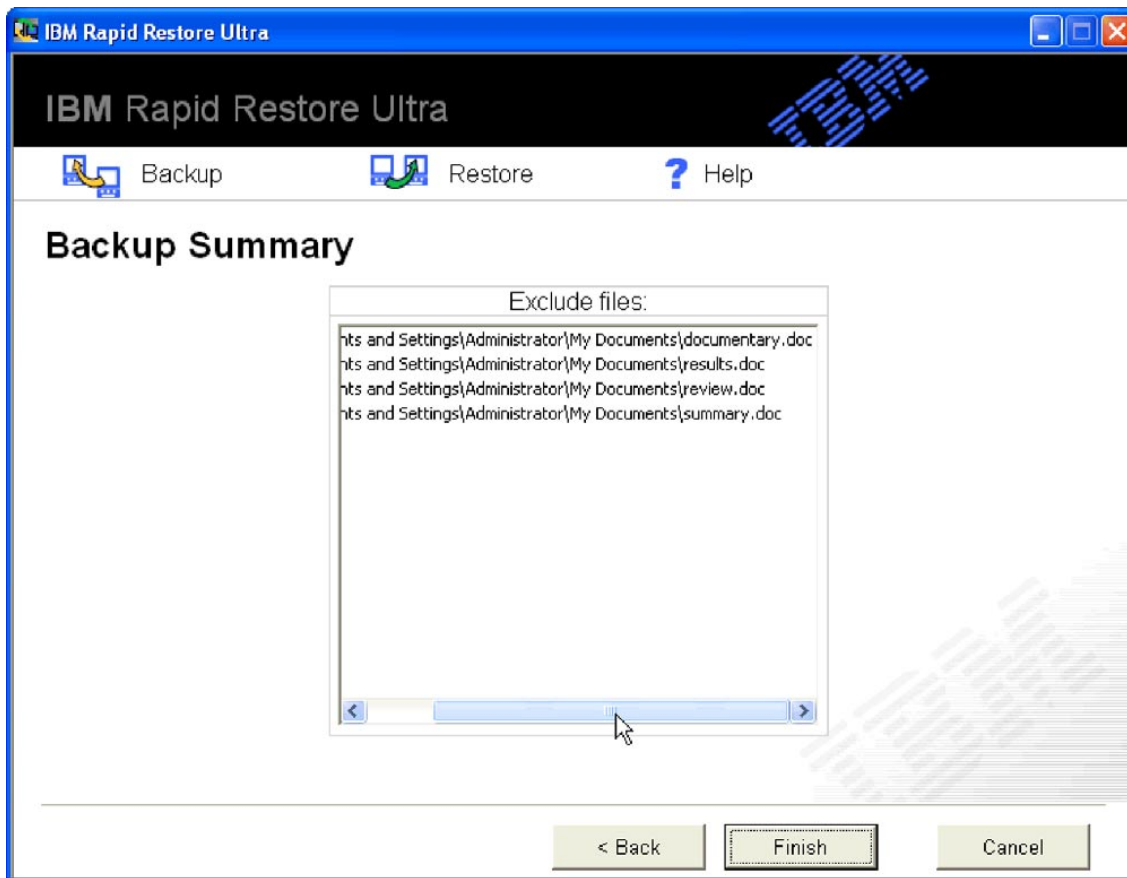


Figura 8. Janela Backup Summary

d. Para iniciar uma operação de backup, clique em **Finish**.

**Importante:** não desligue o computador e nem interrompa a operação de backup enquanto ela não for concluída.

**Notas:**

1. A execução de outro programa, por exemplo, um programa antivírus, durante a execução da operação de backup afetará o desempenho do backup negativamente. Não execute qualquer programa ao executar uma operação de backup.  
Execute os programas antivírus antes ou após a execução de uma operação de backup ou restauração.
2. Se você ficar sem espaço de armazenamento para fazer backup dos dados, será aberta uma janela notificando de que o espaço de armazenamento está cheio. Você pode cancelar a operação de backup ou expandir a partição de serviço.

## Arquivando Dados em CD

Se o seu sistema possui uma unidade de CD-R, o Rapid Restore Ultra permite criar um conjunto de CDs de restauração que podem ser utilizados para restaurar o conteúdo do disco rígido no caso de falha na unidade de disco rígido. O arquivamento dos arquivos em CDs de archive aprimora a proteção do backup e permite restaurar o sistema a partir de qualquer arquivo backup arquivado.

Para arquivar os seus backups, execute o procedimento a seguir:

1. Na janela principal do Rapid Restore Ultra, clique em **Backup**. A janela Backup é aberta.
2. Clique em **Archive your backups**.
3. Siga as instruções na tela.

Você precisa de uma mídia CD-R em branco para utilizar o recurso Archive your backups. Coloque uma etiqueta em cada CD criado e armazene-os juntos em um lugar seguro. A integridade do archive é muito importante. A mídia CD-RW não é suportada porque é mais suscetível a perda de dados ou exclusão acidental.

---

## Restaurando os Dados

A execução de uma operação de restauração restaura o conteúdo do disco rígido para um estado conhecido anteriormente. Isso inclui sistema operacional, aplicativos de software, definições do registro, definições da rede, pacotes de correção, definições de desktop, arquivos de dados, etc.

### Restaurando Utilizando a Interface do Windows

Para restaurar o conteúdo todo do disco rígido utilizando o programa Rapid Restore Ultra, conclua o seguinte procedimento:

1. Feche todos os programas aplicativos abertos.
2. Abra o Rapid Restore Ultra.
3. Na janela principal do Rapid Restore Ultra, clique em **Restore**. A janela Restore é aberta.
4. Clique em **Restore your system**. Será aberta uma janela exibindo uma lista de backups, incluindo datas e horários dos backups. Existem os seguintes tipos de backup:
  - **Base backup**. O backup base restaura o disco rígido para o estado em que estava quando o Rapid Restore Ultra foi instalado. Esse backup será o mais antigo disponível.
  - **Backup cumulativo**. O backup cumulativo restaura o disco rígido para o estado em que estava na data indicada.
  - **Backup mais recente**. Essa opção restaura o sistema para seu estado de backup mais recente.
5. Clique no backup que deseja utilizar.  
**Importante:** todos os dados criados desde o backup selecionado serão perdidos.
6. Clique em **OK**.

**Importante:** não desligue o computador e nem interrompa o processo de restauração enquanto ele não for concluído.

### Restaurando pelo Gerenciador de Inicialização (DOS)

No caso de uma falha total do sistema operacional ou se você não conseguir iniciar o Rapid Restore Ultra utilizando a interface do Windows, utilize o Gerenciador de Inicialização para executar uma operação de restauração.

Para utilizar o Gerenciador de Inicialização, siga o procedimento a seguir:

1. Ligue o computador e pressione a tecla F11 ou o botão Access IBM durante a inicialização do sistema.

**Nota:** Em alguns modelos, um aviso será exibido durante a inicialização para indicar quando você deve pressionar a tecla F11 ou o botão Access IBM.



Em outros modelos, talvez você não veja um aviso. Se o aviso não for exibido, mantenha a tecla F11 pressionada ou o botão Access IBM e ligue o computador. Solte a tecla F11 ou o botão Access IBM quando o menu System Recovery for exibido.

2. Quando o menu System Recovery for aberto, selecione a opção de recuperação desejada e siga as instruções na tela.

## Restaurando a Partir da Unidade de Disco Rígido USB Fora do Windows

Para restaurar a partir da unidade de disco rígido fora do Windows, faça o seguinte:

1. Inicialize a unidade USB. Pode ser necessário ir para a BIOS para configurar a inicialização para poder fazer isso.

O sistema inicializa a unidade USB em uma tela de recuperação azul, aqui você inicia a restauração do USB. Isso cria a partição de serviço na unidade de disco rígido principal.

2. Inicialize a unidade principal.

O sistema inicializará na partição de serviço da unidade principal na qual o usuário pode escolher o backup para o qual fazer a restauração.

## Restaurando a partir de um arquivo

Para restaurar a sua unidade de disco rígido de um arquivo do CD-R, siga os procedimentos a seguir:

1. Insira o primeiro CD-R na unidade de CD e desligue o computador.
2. Reinicie o computador.
3. Se necessário, pressione a tecla F12 durante a inicialização para selecionar a unidade de CD na lista de dispositivos reinicializáveis.
4. Siga os avisos na tela. Insira CD-Rs adicionais quando solicitado.

Após o processamento do último CD-R, uma lista de backups disponíveis será exibida.

5. Selecione o backup que deseja restaurar.

## Restaurando um Único Arquivo

O Rapid Restore Ultra permite recuperar facilmente arquivos individuais a partir das imagens de backup. Isso pode ser bastante útil se você sobrepor acidentalmente um arquivo crítico ou se excluir um arquivo acidentalmente e esvaziar a Lixeira do Windows antes de perceber que excluiu o arquivo.

O recurso Single File Restore pode ser utilizado apenas para restaurar arquivos dos backups mais recente e cumulativo. Arquivos que estão em uso, ativos ou abertos não pode ser restaurados. Os arquivos ativos incluem documentos com os quais você está trabalhando e qualquer dado que esteja aberto. Feche todos os aplicativos para garantir que o processo de restauração será concluído com êxito.

Para recuperar um ou mais arquivos individuais, faça o seguinte procedimento:

1. Siga um destes procedimentos:
  - Na tela principal do Rapid Restore Ultra, clique em **Restore > Restore files**.
  - Na área de trabalho do Windows, clique no ícone **Meu Computador** e, em seguida, clique em **Single File Restore**. O programa Windows Explorer é aberto.

2. No Windows Explorer, clique na pasta **Single\_File\_Restore**. Na pasta há duas subpastas:
  - "Drive(C)\_Cumulative\_Backup\_xx\_xx\_xx\_At\_xx\_xxxx"
  - "Drive(C)\_Most\_Recent\_Backup\_xx\_xx\_xx\_At\_xx\_xxxx"(onde xx\_xx\_xx\_At\_xx\_xxxx é a data e hora de criação ou da última atualização da imagem de backup).
3. Abra a pasta desejada. A estrutura da pasta é similar à estrutura do seu disco rígido. É preciso abrir subpastas adicionais para localizar o arquivo.

**Nota:** Apenas arquivos criados ou modificados após a instalação do Rapid Restore Ultra estão listados nessas pastas. Se o arquivo a ser restaurado não estiver em uma das pastas, você não poderá restaurá-lo utilizando esse método. Será necessário executar uma recuperação completa. Consulte "Restaurando os Dados" na página 22 para obter detalhes.

4. Quando localizar o arquivo, dê um clique duplo ou com o botão direito do mouse nele.
5. Clique em **Restaurar**. Isso copiará automaticamente o arquivo para a pasta de origem dele.

**Nota:** não há suporte para as funções arrastar e soltar.

---

## Planejando seus backups

Estabelecer um planejamento para as operações de backup garante a proteção sistemática de arquivos valiosos.

### Definindo o Planejamento do Backup

Você pode utilizar o recurso Scheduling your backups para planejar as operações de backup automáticas para ocorrerem diária, semana ou mensalmente em dia e horário de sua escolha. Se preferir não ter operações de backup ocorrendo automaticamente, utilize o recurso Scheduling your backups para desativar as operações de backup planejadas.

Por padrão, as operações de backup são programadas para ocorrerem semanalmente, nas segundas, às 20h. Dependendo do nível crítico dos dados e da frequência de alterações, talvez você deseja alterar o planejamento para que as operações de backup ocorram com mais ou menos frequência.

**Nota:** Se o computador estiver desligado ou em modo de espera quando uma operação de backup estiver planejada para ocorrer, ela não ocorrerá no horário planejado. Em vez disso, quando o computador for iniciado ou tirado do modo de espera, o Rapid Restore Ultra exibirá uma mensagem perguntando se você deseja executar uma operação de backup no momento.

### Planejando um Backup

Para definir ou alterar um planejamento de backup, faça o seguinte:

1. Na janela principal do Rapid Restore Ultra, clique em **Backup**.
2. Clique em **Schedule your backups**.
3. Certifique-se de que o botão de opções **On** esteja selecionado.
4. Selecione a frequência, o horário e o dia.

**Nota:** O Rapid Restore Ultra não permite especificar o planejamento de uma operação de backup mensal nos dias 29, 30 e 31 do mês. No entanto, você pode planejar a operação de backup para ocorrer no final do mês.

5. Clique em **OK**.

## **Desativando Operações de Backup Planejadas**

Para desativar operações de backup planejadas, faça o seguinte:

1. Na janela principal do Rapid Restore Ultra, clique em **Backup**.
2. Clique em **Schedule your backups**.
3. Certifique-se de que o botão de opções **Off** esteja selecionado.
4. Clique em **OK**.

Nenhuma outra operação de backup automática ocorrerá, a menos que você redefina o planejamento. Você pode executar operações de backup manualmente, selecionando **Backup now** no menu Backup na janela principal do Rapid Restore Ultra. Para obter informações adicionais sobre como executar uma operação de backup manual, consulte “Fazendo Backup Agora” na página 15.



---

## Apêndice A. Resolução de Problemas

As informações a seguir poderão ser úteis se você tiver problemas ao utilizar o aplicativo IBM Rapid Restore Ultra.

---

### Informações Gerais de Detecção de Problemas

As informações a seguir poderão ser úteis se você tiver problemas ao utilizar o software Rapid Restore Ultra.

- Quando novos usuários do Windows são criados, é preciso reinicializar o sistema para possibilitar o backup dos novos usuários.
- Não utilize o Rapid Restore juntamente com qualquer outro software de utilitário que modifique o registro de inicialização principal. O software que modifica o registro de inicialização mestre do disco rígido pode tornar os backups inacessíveis. Esses softwares incluem, mas não estão limitados a, Roxio GoBack, System Commander e PowerQuest BootMagic.
- Se o registro de inicialização do Rapid Restore Ultra for sobrescrito por outro programa e você precisar restaurá-lo, faça o seguinte:
  1. Vá para um prompt de comandos e altere o diretório para  
C:\PROGRAM FILES\XPOINT\PE\DIAG
  2. Execute “..\pcrecsa bmgr /Fmgr.dat /D1”

**Nota:** Se outro programa modificou o registro de inicialização, a restauração dele para o registro de inicialização do Rapid Restore Ultra poderá fazer com que o outro programa não funcione corretamente.

- O Norton Antivirus 5.0 talvez não consiga ler o registro de inicialização da unidade de disco rígido.

### Informações sobre Licença

Na primeira vez que você executa o Rapid Restore Ultra, o software verifica se uma licença foi atribuída ao computador. Se a licença não está atribuída, uma janela é exibida informando que uma licença é necessária. Licenças adicionais estão disponíveis no site <http://www.xpointdirect.com> na Web.

Ao instalar o Rapid Restore Ultra em um computador IBM para o qual o software foi licenciado, você não receberá um aviso para informar a chave da licença. Se a chave da licença for solicitada durante a instalação, você está instalando o software em um computador não qualificado ou não-IBM.

Para obter uma lista de computadores IBM para os quais o software está licenciado, consulte <http://www.pc.ibm.com/qtechinfo/MIGR-4RZS2U.html> na World Wide Web.

Os usuários podem obter licenças para outros computadores no site da Web <http://www.xpointdirect.com>.

### Incluindo ou Alterando Letras de Unidade

O Rapid Restore Ultra utiliza um driver de dispositivo de modo kernel para fazer backup de arquivos abertos e bloqueados. Portanto, o Rapid Restore Ultra e seu

driver de dispositivo deverão ser desinstalados e reinstalados sempre que houver alterações de letra de unidade. A alteração da letra de uma unidade tornará os backups existentes inacessíveis.

## Mensagens de Alerta

O Rapid Restore Ultra fornece mensagens de alerta antecipadamente para as unidades de disco rígido quando os parâmetros de desempenho indicam que uma partição do disco rígido pode ficar sem espaço de armazenamento. Uma mensagem de erro poderá ser exibida se houver falhas em uma unidade ou se uma partição estiver completamente sem espaço. Ao receber uma mensagem de alerta, siga as instruções na tela.

---

## Informações Sobre Detecção de Problemas de Instalação

As informações a seguir poderão ser úteis se você tiver problemas ao tentar instalar ou desinstalar o software IBM Rapid Restore Ultra.

### Não foi possível instalar o Rapid Restore Ultra

O Rapid Restore Ultra não pode ser reinstalado sobre algumas versões anteriores. A versão anterior deve ser desinstalada antes da instalação da versão mais nova.

O Rapid Restore Ultra deve ser instalado na unidade C:. Além disso, se você estiver utilizando unidades de disco rígido SCSI, a unidade C: deve ser instalada no menor ID do SCSI em todas as unidades locais.

### Várias Unidades SCSI

O Windows 2000 atribui letras de unidade com base nos IDs do SCSI. Em computadores com várias unidades SCSI, o Rapid Restore Ultra deve ser instalado no HD0. Verifique se a unidade que contém o sistema operacional está definida como o ID do SCSI mais baixo.

### Desinstalando o Software

Para desinstalar o Rapid Restore Ultra de um computador executando o Windows 2000 Professional ou o Windows XP, é preciso efetuar o logon no computador com direitos de administrador. Para obter mais informações sobre contas de usuário, consulte o sistema de ajuda fornecido com o sistema operacional.

Quando um não administrador tenta desinstalar o Rapid Restore Ultra, uma mensagem de erro é exibida, dizendo que os arquivos do Rapid Restore estão danificados, mas na verdade, nenhum arquivo está danificado. Se um administrador desinstalar o Rapid Restore, essa mensagem não será exibida e o Rapid Restore Ultra será desinstalado corretamente.

---

## Informações sobre Detecção de Problemas de Partição

Ao trabalhar com o Rapid Restore Ultra e com partições de unidade, lembre-se das seguintes informações:

- O Rapid Restore Ultra pode redimensionar somente partições principais.
- Uma partição de serviço não pode ser criada em unidades de disco rígido que contenham quatro partições principais ou uma partição estendida.
- Se novas partições forem incluídas em uma unidade, o RRPC deverá ser reinstalado. Backup anteriores serão perdidos.

- É possível criar apenas uma partição de serviço no primeiro disco rígido do sistema. O backup para um disco rígido diferente ou para uma rede é suportado apenas no Rapid Restore Professional Edition, o qual pode ser adquirido no site <http://www.xpointdirect.com>.

A IBM não fornece suporte no Rapid Restore Professional Edition. Os usuários que fizeram upgrade receberão suporte da Xpoint e deverão entrar em contato com eles para obter assistência na utilização do Rapid Restore Professional Edition.

- Durante a tentativa de gravar uma imagem no disco rígido utilizando um programa de recuperação IBM ou um utilitário de imagem de terceiros após a instalação do IBM Rapid Restore Ultra, uma mensagem poderá ser exibida, dizendo que foi encontrado um erro no disco por causa de valores diferentes de LBA e CHS. Se for solicitado a permitir a correção desse erro, os backups e a partição de serviço do Rapid Restore poderão não estar mais acessíveis.
- A mensagem de erro a seguir poderá aparecer durante a instalação do Rapid Restore Ultra ou enquanto o programa estiver tentando redimensionar uma partição de serviço existente:
  - A partição de serviço IBM não foi criada.
  - Há espaço insuficiente no disco rígido.

Para resolver essas mensagens, tente liberar algum espaço no disco rígido, instale uma segunda unidade de disco rígido ou atualize o sistema para o Rapid Restore Professional Edition. O Rapid Restore Ultra fornecerá a opção de migrar todos os dados da primeira para a segunda unidade de disco rígido, para que seja possível remover a primeira unidade. Durante a migração de dados, a nova unidade de disco rígido deve estar no mesmo canal IDE que a unidade de disco rígido antiga. A taxa para fazer upgrade do Rapid Restore Ultra está disponível no site <http://www.xpointdirect.com> na Web.

- Alguns utilitários de disco, como o Partition Magic, não são compatíveis com o Rapid Restore Ultra porque ele bloqueia a partição de serviço IBM, tornando-a inacessível aos aplicativos, incluindo o Partition Magic.

---

## Informações sobre Detecção de Problemas de Backup

O Rapid Restore Ultra notifica você se uma imagem de backup com base válida não existe. Então, permite que você crie uma nova imagem de backup base.

As informações a seguir poderão ser úteis se você tiver problemas ao tentar uma operação de backup utilizando o software IBM Rapid Restore Ultra.

- O Rapid Restore Ultra não pode fazer backup de arquivos com mais de 1.8 GB.
- As contas de usuário são incluídas nas operações de backup e restauração. Portanto, se você restaurar o seu sistema para um momento no qual um usuário não existia ou tinha uma senha diferente, esse usuário não conseguirá efetuar login.
- Se a interface do Rapid Restore estiver fechada durante a execução de um backup incremental do Windows, o Rapid Restore Ultra continuará a fazer backup dos arquivos em segundo plano.

## A Operação de Backup Está Lenta

O desempenho do backup depende do tamanho e do tipo de operação que está sendo realizada. O desempenho da operação de backup pode ser otimizado se executar backups frequentes.

A execução de outro programa, por exemplo, um programa antivírus, durante a criação de uma imagem de backup afetará o desempenho do backup negativamente. Não execute qualquer programa ao criar uma imagem de backup.

Execute os programas antivírus antes ou após a execução de uma operação de backup.

**Notas:**

1. Backups via USB 1.1 irão demorar mais tempo.
2. Para prevenir possíveis danos ao banco de dados, sempre feche todos os aplicativos e serviços antes de executar uma operação de backup.

## **Esvaziando a Lixeira ou Executando o FDISK**

Uma mensagem de erro poderá ser exibida se você tentar esvaziar a Lixeira ou executar o FDISK durante a execução do Rapid Restore Ultra. Se você receber essa mensagem de erro, feche o Rapid Restore Ultra e tente esvaziar a Lixeira ou executar o FDISK.

## **Planejamento de Datas nos Dias 29, 30 ou 31**

O Rapid Restore Ultra não permite especificar um backup planejado nos dias 29, 30 ou 31 do mês, mas você pode planejar um backup para o fim do mês.

## **Não é possível selecionar a opção Arquivar seus backups**

Se a opção CD-R Archive não estiver disponível, o cliente não possui um dispositivo CD-R instalado.

A mídia do CD-RW é facilmente sobrescrita e degradada a cada utilização. A mídia do CD-RW não é suportada na criação de um conjunto de arquivos do CD-R.

Para restaurar um conjunto de backup de um CD, a unidade de CD deve ser uma opção de inicialização suportada pelo computador no qual você está restaurando.

Para executar um archive CD-R, é preciso que o disco rígido tenha pelo menos 700 MB de espaço livre.

---

## **Informações sobre Detecção de Problemas de Restauração**

As informações a seguir poderão ser úteis se você tiver problemas ao tentar uma operação de restauração utilizando o software IBM Rapid Restore Ultra.

Para restaurar um conjunto de backup de um CD, a unidade de CD deve ser uma opção de inicialização suportada pelo computador no qual você está restaurando.

## **A Operação de Restauração Está Lenta**

O desempenho da operação de restauração depende do tamanho e do tipo de operação que está sendo realizada.

A execução de outro programa, por exemplo, um programa antivírus, durante a restauração de uma imagem de backup afetará o desempenho da restauração negativamente. Não execute qualquer programa ao criar ou restaurar uma imagem de backup.

Execute os programas antivírus antes ou após a execução de uma operação de restauração.



**Nota:** Para prevenir possíveis danos ao banco de dados, sempre feche todos os aplicativos e serviços antes de executar uma operação de restauração.

## Esvaziando a Lixeira ou Executando o FDISK

Uma mensagem de erro poderá ser exibida se você tentar esvaziar a Lixeira ou executar o FDISK durante a execução do Rapid Restore Ultra. Se você receber essa mensagem de erro, feche o Rapid Restore Ultra e tente esvaziar a Lixeira ou executar o FDISK.

## O Usuário Não Consegue Efetuar Logon Após Uma Operação de Restauração

Esse problema ocorrerá em sistemas com vários usuários quando um novo usuário for incluído e uma operação de backup ocorrer antes do novo usuário efetuar logon pela primeira vez.

Para solucionar esse problema, o administrador de IT deve incluir o novo usuário novamente e reiniciar o computador ou fazer com que o novo usuário efetue logon antes da próxima operação de backup.

Para prevenir esse problema, inicie o computador novamente após a inclusão de um novo usuário ou certifique-se de que o novo usuário efetue logon antes da próxima operação de backup.

---

## Informações sobre Detecção de Problemas de Gerenciamento de Energia

As informações a seguir poderão ser úteis se você tiver problemas ao utilizar o Rapid Restore Ultra por problemas de gerenciamento de energia, como espera, hibernação e perda de alimentação.

O Rapid Restore Ultra responderá a um pedido do sistema da seguinte maneira:

- **Quando um backup do Windows ou um arquivamento em CD-R estiver em andamento.** Quando um backup do Windows ou arquivo do CD-R estiver em andamento e o sistema pedir para entrar em espera/hibernação, o Rapid Restore Ultra irá parar o backup em andamento e permitirá que o pedido de alimentação prossiga. Ao reiniciar, ele registrará a falha do backup e consultará o usuário para executar o backup novamente.
- **Quando uma restauração do Windows estiver em andamento.** Quando uma restauração do Windows estiver em andamento, o pedido de alimentação será rejeitado e a restauração continuará.
- **Quando um backup do DOS estiver em andamento.** Quando um backup do DOS estiver em andamento, o pedido de alimentação ocorrerá e o usuário terá que reiniciar o backup.
- **Quando uma restauração do DOS estiver em andamento.** Quando uma restauração do DOS estiver em andamento, o pedido de alimentação ocorrerá e o usuário terá que iniciar uma restauração para retornar a máquina a uma configuração estável.

---

## Informações sobre Detecção de Problemas de Criptografia

As informações a seguir poderão ser úteis se você tiver problemas ao utilizar o Rapid Restore Ultra com arquivos criptografados.

O Rapid Restore Ultra não suporta arquivos criptografados do Microsoft Windows (EFS).

---

## Informações sobre Resolução de Problemas do Gerenciador de Inicialização

As informações a seguir poderão ser úteis se você tiver problemas ao utilizar o Gerenciador de Inicialização do Rapid Restore Ultra.

### O Gerenciador de Inicialização não está disponível

O Gerenciador de Inicialização do Rapid Restore Ultra torna-se disponível após a criação de uma imagem de backup original. Se o aviso não for exibido durante a inicialização, a causa poderá ser uma das seguintes condições:

- **Uma imagem de backup original não foi criada.** Utilize o Rapid Restore Ultra para criar uma imagem de backup original.
- **O aviso foi exibido rápido demais.** Mantenha pressionada a tecla F11 ou o botão Access IBM e ligue o computador. Solte a tecla F11 ou o botão Access IBM quando o menu System Recovery for exibido.

---

## Apêndice B. Glossário

### Arquivo Travado

Arquivos atualmente em uso pelo sistema e tradicionalmente não disponíveis para outros aplicativos, incluindo operações de backup. Exemplos de aplicativos que criam arquivos travados incluem banco de dados Oracle, servidores SQL, Lotus Notes e servidores de e-mail. **Backup**

Backup é o processo de copiar informações do disco de modo que elas sejam preservadas em caso de falhas do equipamento ou do software e sistema operacional corrompidos.

### Backup Cumulativo

Um backup incremental compactado. O backup cumulativo armazena informações diferenciais ou incrementais na medida em que elas se relacionam com a imagem base e o backup mais recente.

### Backup Mais Recente

Um arquivo de backup incremental compactado, refletindo o estado de um disco rígido no momento em que o backup é realizado. Apenas os arquivos que não correspondem aos que estão no backup cumulativo são armazenados no arquivo de backup mais recente. Os backups mais recentes podem ser automatizados, utilizando o recurso Planejamento do Rapid Restore ou executando manualmente.

### Banco de Dados

Uma coleta de informações relacionadas sobre um assunto, organizadas de maneira útil que fornece uma base para procedimentos sobre como recuperar de informações, chegar a conclusões e tomar decisões.

### Byte

Um grupo de oito bits que pode representar um número de zero a 255, uma letra do alfabeto ou uma variedade de outras coisas.

### CD-R

CD-R (para compact disc, recordable) é um tipo de Worm (de gravação única e para várias leituras), um formato de CD (compact disc) que permite uma única gravação em um disco.

### CD-ROM

Compact Disk Read-Only Memory. Uma mídia eletrônica normalmente utilizada na indústria de software para armazenar informações. Como o nome já diz, o conteúdo original de um CD-ROM não pode ser modificado.

### CD-RW

CD-RW (para compact disc, re-writable) é uma formato de CD (Compact Disc) que permite várias gravações.

### **Controlador**

Um circuito eletrônico especializado que serve como uma interface entre um dispositivo, como um disco rígido e um computador. IDE e SCSI são exemplos de controladores de disco rígido.

### **Dados**

Informações processadas por um computador. Exemplos de dados incluem arquivos de banco de dados, documentos de processamento de texto e páginas html.

### **Definição de volume**

Uma única unidade lógica composta de até 32 áreas de espaço livre em um ou mais discos rígidos. As definições de volume podem ser utilizadas para combinar pequenas áreas de espaço livre em um ou mais discos rígidos em uma unidade lógica maior.

### **Disco Rígido**

Um tipo específico de unidade de disco composto de um ou mais discos de metal rígido

### **Dispositivo periférico**

Um dispositivo localizado na parte de fora de um computador (por exemplo, uma unidade de fita ou um disco rígido USB).

### **Disquete**

Meio de armazenamento removível.

### **FAT (Tabela de Alocação de Arquivos)**

Uma tabela ou lista mantida por determinados sistemas operacionais para monitorar como os arquivos são armazenados em um disco rígido.

### **Gerenciador de Inicialização**

Um programa de software armazenado no registro de inicialização mestre que lê o registro de inicialização do setor da partição que contém o sistema operacional a ser reinicializado na RAM. Sucessivamente, esse registro contém um programa que carrega o restante do sistema operacional na RAM.

### **Gerenciador de Migração de Dados**

O DMM (Gerenciador de Migração de Dados) permite que os usuários movam sua imagem de disco existente para um disco rígido novo e maior. O motivo mais comum para migrar para outro disco rígido é a necessidade de espaço de armazenamento adicional. Os dois principais obstáculos que a maioria das pessoas encontra ao executar uma migração de disco são a falta de conhecimento de TI

necessário para concluir o processo com êxito e a produtividade diminuída resultante do tempo inativo diretamente relacionado ao processo de migração.

O recurso “Migração de Um Botão” do Gerenciador de Migração de Dados elimina essas barreiras de modo que os usuários podem migrar as imagens e os dados do disco de maneira efetiva e eficiente sem comprometer o tempo de execução ou integridade dos dados. Além disso, a tecnologia de migração interna do Rapid Restore controla todas as decisões complexas para que os usuários não precisem ser peritos em TI para migrar adequadamente a imagem e os dados de seu disco para um novo disco rígido.

### **GUI (Interface gráfica com o usuário)**

Uma interface com o usuário, como a utilizada nos sistemas operacionais Windows, que utiliza um mouse e monitores gráficos para interagir com o usuário. O objetivo de uma GUI é tornar o programa mais fácil de ser utilizado do que um aplicativo ou sistema operacional baseado em texto como o MS-DOS.

### **IDE (Integrated Device Electronics)**

Uma tecnologia de interface utilizada para integrar uma unidade de disco e um computador. Os discos rígidos que utilizam tecnologia IDE têm seus controladores construídos diretamente na unidade de disco, eliminando a necessidade de uma placa controladora separada no computador.

### **Imagem de backup base**

Imagem de backup com base em setor original do disco rígido principal, criada durante o processo de instalação do Rapid Restore. Essa imagem é a base sobre a qual os backups cumulativos e mais recentes são criados.

### **Imagem de Disco**

Uma imagem de disco é um arquivo que contém uma imagem baseada em setor completa e exata do seu disco rígido. A imagem contém tudo do seu disco rígido, incluindo formato de disco e estrutura (por exemplo, FAT), setor de reinicialização, diretórios, sistema operacional, software, definições de registro, definições de rede e dados. O benefício de criar imagens de disco é que os usuários podem restaurar rapidamente todo o seu sistema sem precisar reinstalar seu sistema operacional, aplicativos etc.

### **Inicialização**

Refere-se à inicialização de um computador, como quando você liga ou inicia um computador novamente.

### **Instantâneo**

Um backup instantâneo substitui o backup cumulativo existente com dados do backup cumulativo otimizado. Este backup otimizado consolida todos os dados de backup incrementais (cumulativo e mais recente) em um backup cumulativo. Além disso, o processo de instantâneo exclui o backup mais recente.

Os backups instantâneos devem ser executados em pontos de verificação significantes tais como depois da instalação de um novo aplicativo, criação de um novo banco de dados etc.

## **Interface**

A conexão e a interação entre hardware, software ou o usuário.

## **Letra da unidade**

Nos sistemas operacionais Windows e MS-DOS as convenções de nomenclatura para discos rígidos consistem em uma letra, seguida por dois pontos (por exemplo, C: or D:).

## **MFT (Tabela de arquivo mestre)**

Em um volume NTFS, a tabela de arquivo mestre é um arquivo que contém informações sobre todos os outros arquivos daquele volume. Isso inclui o nome de cada arquivo, sua localização física no disco e outras informações.

## **Modo de sistema pré-operacional**

O período da reinicialização do computador (inicialização) em que o sistema operacional ainda não assumiu o controle.

## **OBRM (One-Button Restore Manager)**

O OBRM (One-Button Restore Manager) é o backbone das capacidades de gerenciamento de backup e de imagem do Rapid Restore. O OBRM é extremamente poderoso e integra-se a vários outros componentes do Rapid Restore, de modo que os usuários podem restaurar facilmente os conteúdos de seu disco rígido para um estado anterior. O OBRM (One-Button Restore Manager) está facilmente acessível a partir de vários pontos de entrada:

- Antes que o Windows Execute (Modo de Sistema Pré-Operacional)
- Interface Gráfica com o Usuário Windows (Modo do Windows)
- Na Rede (Modo de Gerenciamento Remoto)

## **Partição**

Uma subdivisão do espaço em uma unidade de disco que é tratada, no entanto, como se fosse uma unidade física separada. Um computador com apenas uma unidade de disco rígido pode ter uma única partição, freqüentemente chamada de unidade C: ou pode ter várias partições, tais como unidade C:, unidade D: e unidade E:.

## **Partição de Serviço**

Uma partição oculta, travada no disco rígido local, utilizada para backup e operação de restauração. As partições de serviço estão firmemente compactadas para economizar espaço em disco e abranger a imagem base, o backup cumulativo e o backup mais recente.

## **Partição estendida**

Um tipo de partição que ultrapassa a limitação de quatro partições por unidade de disco na medida em que uma ou mais unidades lógicas podem ser criadas dentro de uma partição estendida.

## **Partição primária**

Nos sistemas operacionais Windows e MS-DOS, um disco rígido pode ser dividido em no máximo quatro partições primárias ou três partições primárias mais uma partição estendida, que sucessivamente pode conter uma ou mais unidades lógicas.

### **Período de Inicialização**

O período de inicialização—quando um computador inicia, mas o sistema operacional ainda não assumiu o controle do computador. É durante esse período que a interface do sistema pré-operacional OBRM está acessível ao usuário.

### **Permissão**

A habilidade de um usuário de acessar ou modificar arquivos, especialmente os que não foram criados pelo usuário. As permissões existem por razões de segurança, incluindo a prevenção de acesso não autorizado a informações sensíveis.

### **RAID (Redundant Array of Independent Disks)**

Um método de combinação de vários discos rígidos para gerar um grande volume. As configurações RAID são tipicamente utilizadas em um servidor de arquivo de rede para alcançar acesso rápido, maior proteção contra defeito de disco ou ambos.

### **Registro de Inicialização Mestre**

As informações no primeiro setor de qualquer disco rígido ou disquete que identificam como e onde um sistema operacional está localizado para que ele possa ser reinicializado (carregado) no armazenamento principal do computador ou na memória de acesso aleatório. O registro de inicialização mestre também é chamado, às vezes, de “setor de partição” ou “tabela de partição mestre” porque inclui uma tabela que localiza as partições do disco rígido. Além dessa tabela, o registro de inicialização mestre também inclui um programa, conhecido como gerenciador de inicialização, que lê o registro do setor de inicialização da partição que contém o sistema operacional a ser inicializado na RAM. Sucessivamente, esse registro contém um programa que carrega o restante do sistema operacional na RAM.

### **Restaurar**

O processo de utilização de uma imagem ou backup para reverter para um estado anterior do disco rígido.

### **SCSI (Small Computer System Interface)**

Uma tecnologia de interface utilizada para integrar uma unidade de disco e um computador.

### **Sistema de arquivos**

O método utilizado por um sistema operacional para nomear, acessar e organizar arquivos e diretórios em um disco (por exemplo, FAT32 ou NTFS).

### **Sistema de arquivos FAT**

O sistema de arquivo utilizado pelo MS-DOS e adaptado para o Windows para armazenar informações em discos rígidos que utilizam uma tabela de alocação de arquivo. Há três tipos de sistemas de arquivo FAT, incluindo FAT12, FAT16 e FAT32.

### **Site License Key**

Administradores de TI que buscam acesso à funcionalidade em nível corporativo do Rapid Restore podem fazer isso por meio do registro no Site License Key. Um Site License Key permite que Administradores de TI configurem, implementem e gerenciem o Rapid Restore de modo eficiente em um ambiente corporativo.

### **Unidade de disco**

Um tipo de dispositivo de armazenamento utilizado por computadores.

### **Unidade lógica**

Uma parte de um disco rígido que é considerada uma unidade. Nesse contexto, lógica significa “conceitual” porque não há relação direta entre o nome e o objeto físico.

### **Unidade USB**

A unidade USB (Universal Serial Bus) é um disco rígido plug-and-play conectado ao seu computador por meio de uma interface USB.

### **Utilitário**

Um programa que fornece serviços ou funções básicas.

### **Volume**

Uma subdivisão do espaço em um disco rígido que é tratada, no entanto, como se fosse uma unidade física separada ou uma combinação de discos físicos, tratados como uma unidade. Um computador com apenas um disco rígido pode ter um único volume, freqüentemente chamado de unidade C: ou pode ter vários volumes, tais como unidade C:, unidade D: e unidade E:.



---

## Apêndice C. Warranty information

This section contains the warranty period for your product, information about obtaining warranty service and support, and the IBM Statement of Limited Warranty.

---

### Warranty period

Contact your place of purchase for warranty service information.

**Machine** - IBM Portable 40 GB USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore

Warranty period	Service delivery method
3 years	(CCE) Customer carry-in/mail-in

---

### Service and support

The following information describes the technical support that is available for your product, during the warranty period or throughout the life of the product. Refer to your IBM Statement of Limited Warranty for a full explanation of IBM warranty terms.

#### Warranty information on the World Wide Web

The IBM Machine Warranties Web site at [http://www.ibm.com/servers/support/machine\\_warranties/](http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/) contains a worldwide overview of the IBM Limited Warranty for IBM Machines, a glossary of terms used in the Statement of Limited Warranty, Frequently Asked Questions (FAQ), and links to Product Support Web pages. The IBM Statement of Limited Warranty is available from this Web site in 29 languages in Portable Document Format (PDF).

#### Online technical support

Online technical support is available during the life of your product through the Personal Computing Support Web site at <http://www.ibm.com/pc/support/>.

During the warranty period, assistance for replacement or exchange of defective components is available. In addition, if your IBM option is installed in an IBM computer, you might be entitled to service at your location. Your technical support representative can help you determine the best alternative.

#### Telephone technical support

Installation and configuration support through the IBM HelpCenter<sup>®</sup> will be withdrawn or made available for a fee, at IBM's discretion, 90 days after the option has been withdrawn from marketing. Additional support offerings, including step-by-step installation assistance, are available for a nominal fee.

To assist the technical support representative, have available as much of the following information as possible:

- Option name
- Option number

- Proof of purchase
- Computer manufacturer, model, serial number (if IBM), and manual
- Exact wording of the error message (if any)
- Description of the problem
- Hardware and software configuration information for your system

If possible, be at your computer. Your technical support representative might want to walk you through the problem during the call.

For the support telephone number and support hours by country, refer to the following table. If the number for your country or region is not listed, contact your IBM reseller or IBM marketing representative. Response time may vary depending on the number and nature of the calls received.

<b>Support 24 hours a day, 7 days a week</b>	
Canada (Toronto only)	416-383-3344
Canada (all other)	1-800-565-3344
U.S.A. and Puerto Rico	1-800-426-7378
All other countries and regions	Go to <a href="http://www.ibm.com/pc/support/">http://www.ibm.com/pc/support/</a> , and click <b>Support Phone List</b> .

---

# IBM Statement of Limited Warranty Z125-4753-06 8/2000

## Part 1 - General Terms

This Statement of Limited Warranty includes Part 1 - General Terms and Part 2 - Country-unique Terms. The terms of Part 2 replace or modify those of Part 1. The warranties provided by IBM in this Statement of Limited Warranty apply only to Machines you purchase for your use, and not for resale, from IBM or your reseller. The term "Machine" means an IBM machine, its features, conversions, upgrades, elements, or accessories, or any combination of them. The term "Machine" does not include any software programs, whether pre-loaded with the Machine, installed subsequently or otherwise. Unless IBM specifies otherwise, the following warranties apply only in the country where you acquire the Machine. Nothing in this Statement of Limited Warranty affects any statutory rights of consumers that cannot be waived or limited by contract. If you have any questions, contact IBM or your reseller.

**The IBM Warranty for Machines:** IBM warrants that each Machine 1) is free from defects in materials and workmanship and 2) conforms to IBM's Official Published Specifications ("Specifications"). The warranty period for a Machine is a specified, fixed period commencing on its Date of Installation. The date on your sales receipt is the Date of Installation unless IBM or your reseller informs you otherwise.

If a Machine does not function as warranted during the warranty period, and IBM or your reseller are unable to either 1) make it do so or 2) replace it with one that is at least functionally equivalent, you may return it to your place of purchase and your money will be refunded.

**Extent of Warranty:** The warranty does not cover the repair or exchange of a Machine resulting from misuse, accident, modification, unsuitable physical or operating environment, improper maintenance by you, or failure caused by a product for which IBM is not responsible. The warranty is voided by removal or alteration of Machine or parts identification labels.

**THESE WARRANTIES ARE YOUR EXCLUSIVE WARRANTIES AND REPLACE ALL OTHER WARRANTIES OR CONDITIONS, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OR CONDITIONS OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THESE WARRANTIES GIVE YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH VARY FROM JURISDICTION TO JURISDICTION. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, SO THE ABOVE EXCLUSION OR LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU. IN THAT EVENT, SUCH WARRANTIES ARE LIMITED IN DURATION TO THE WARRANTY PERIOD. NO WARRANTIES APPLY AFTER THAT PERIOD.**

**Items Not Covered by Warranty:** IBM does not warrant uninterrupted or error-free operation of a Machine. Any technical or other support provided for a Machine under warranty, such as assistance via telephone with "how-to" questions and those regarding Machine set-up and installation, will be provided **WITHOUT WARRANTIES OF ANY KIND.**

**Warranty Service:** To obtain warranty service for a Machine, contact IBM or your reseller. If you do not register your Machine with IBM, you may be required to present proof of purchase.

During the warranty period, IBM or your reseller, if approved by IBM to provide warranty service, provides without charge certain types of repair and exchange service to keep Machines in, or restore them to, conformance with their Specifications. IBM or your reseller will inform you of the available types of service for a Machine based on its country of installation. At its discretion, IBM or your reseller will 1) either repair or exchange the failing Machine and 2) provide the service either at your location or a service center. IBM or your reseller will also manage and install selected engineering changes that apply to the Machine.

Some parts of IBM Machines are designated as Customer Replaceable Units (called "CRUs"), e.g., keyboards, memory, or hard disk drives. IBM ships CRUs to you for replacement by you. You must return all defective CRUs to IBM within 30 days of your receipt of the replacement CRU. You are responsible for downloading designated Machine Code and Licensed Internal Code updates from an IBM Internet Web site or from other electronic media, and following the instructions that IBM provides.

When warranty service involves the exchange of a Machine or part, the item IBM or your reseller replaces becomes its property and the replacement becomes yours. You represent that all removed items are genuine and unaltered. The replacement may not be new, but will be in good working order and at least functionally equivalent to the item replaced. The replacement assumes the warranty service status of the replaced item. Many features, conversions, or upgrades involve the removal of parts and their return to IBM. A part that replaces a removed part will assume the warranty service status of the removed part.

Before IBM or your reseller exchanges a Machine or part, you agree to remove all features, parts, options, alterations, and attachments not under warranty service.

You also agree to

1. ensure that the Machine is free of any legal obligations or restrictions that prevent its exchange;
2. obtain authorization from the owner to have IBM or your reseller service a Machine that you do not own; and
3. where applicable, before service is provided:
  - a. follow the problem determination, problem analysis, and service request procedures that IBM or your reseller provides;
  - b. secure all programs, data, and funds contained in a Machine;
  - c. provide IBM or your reseller with sufficient, free, and safe access to your facilities to permit them to fulfill their obligations; and
  - d. inform IBM or your reseller of changes in a Machine's location.

IBM is responsible for loss of, or damage to, your Machine while it is 1) in IBM's possession or 2) in transit in those cases where IBM is responsible for the transportation charges.

Neither IBM nor your reseller is responsible for any of your confidential, proprietary or personal information contained in a Machine which you return to IBM or your reseller for any reason. You should remove all such information from the Machine prior to its return.

**Limitation of Liability:** Circumstances may arise where, because of a default on IBM's part or other liability, you are entitled to recover damages from IBM. In each such instance, regardless of the basis on which you are entitled to claim damages from IBM (including fundamental breach, negligence, misrepresentation, or other

contract or tort claim), except for any liability that cannot be waived or limited by applicable laws, IBM is liable for no more than

1. damages for bodily injury (including death) and damage to real property and tangible personal property; and
2. the amount of any other actual direct damages, up to the charges (if recurring, 12 months' charges apply) for the Machine that is subject of the claim. For purposes of this item, the term "Machine" includes Machine Code and Licensed Internal Code.

This limit also applies to IBM's suppliers and your reseller. It is the maximum for which IBM, its suppliers, and your reseller are collectively responsible.

**UNDER NO CIRCUMSTANCES IS IBM LIABLE FOR ANY OF THE FOLLOWING: 1) THIRD-PARTY CLAIMS AGAINST YOU FOR DAMAGES (OTHER THAN THOSE UNDER THE FIRST ITEM LISTED ABOVE); 2) LOSS OF, OR DAMAGE TO, YOUR RECORDS OR DATA; OR 3) SPECIAL, INCIDENTAL, OR INDIRECT DAMAGES OR FOR ANY ECONOMIC CONSEQUENTIAL DAMAGES, LOST PROFITS OR LOST SAVINGS, EVEN IF IBM, ITS SUPPLIERS OR YOUR RESELLER IS INFORMED OF THEIR POSSIBILITY. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU.**

#### **Governing Law**

**Governing Law:** Both you and IBM consent to the application of the laws of the country in which you acquired the Machine to govern, interpret, and enforce all of your and IBM's rights, duties, and obligations arising from, or relating in any manner to, the subject matter of this Agreement, without regard to conflict of law principles.

## **Part 2 - Country-unique Terms**

### **AMERICAS**

#### **BRAZIL**

**Governing Law:** *The following is added after the first sentence:*

Any litigation arising from this Agreement will be settled exclusively by the court of Rio de Janeiro.

#### **NORTH AMERICA**

**Warranty Service:** *The following is added to this Section:*

To obtain warranty service from IBM in Canada or the United States, call 1-800-IBM-SERV (426-7378).

#### **CANADA**

**Governing Law:** *The following replaces "laws of the country in which you acquired the Machine" in the first sentence:*

laws in the Province of Ontario.

#### **UNITED STATES**

**Governing Law:** *The following replaces “laws of the country in which you acquired the Machine” in the first sentence:*  
laws of the State of New York.

## ASIA PACIFIC

### AUSTRALIA

**The IBM Warranty for Machines:** *The following paragraph is added to this Section:*  
The warranties specified in this Section are in addition to any rights you may have under the Trade Practices Act 1974 or other similar legislation and are only limited to the extent permitted by the applicable legislation.

**Limitation of Liability:** *The following is added to this Section:*  
Where IBM is in breach of a condition or warranty implied by the Trade Practices Act 1974 or other similar legislation, IBM’s liability is limited to the repair or replacement of the goods or the supply of equivalent goods. Where that condition or warranty relates to right to sell, quiet possession or clear title, or the goods are of a kind ordinarily acquired for personal, domestic or household use or consumption, then none of the limitations in this paragraph apply.

**Governing Law:** *The following replaces “laws of the country in which you acquired the Machine” in the first sentence:*  
laws of the State or Territory.

### CAMBODIA, LAOS, AND VIETNAM

**Governing Law:** *The following replaces “laws of the country in which you acquired the Machine” in the first sentence:*  
laws of the State of New York.

*The following is added to this Section:*  
Disputes and differences arising out of or in connection with this Agreement shall be finally settled by arbitration which shall be held in Singapore in accordance with the rules of the International Chamber of Commerce (ICC). The arbitrator or arbitrators designated in conformity with those rules shall have the power to rule on their own competence and on the validity of the Agreement to submit to arbitration. The arbitration award shall be final and binding for the parties without appeal and the arbitral award shall be in writing and set forth the findings of fact and the conclusions of law.

All proceedings shall be conducted, including all documents presented in such proceedings, in the English language. The number of arbitrators shall be three, with each side to the dispute being entitled to appoint one arbitrator.

The two arbitrators appointed by the parties shall appoint a third arbitrator before proceeding upon the reference. The third arbitrator shall act as chairman of the proceedings. Vacancies in the post of chairman shall be filled by the president of the ICC. Other vacancies shall be filled by the respective nominating party. Proceedings shall continue from the stage they were at when the vacancy occurred.

If one of the parties refuses or otherwise fails to appoint an arbitrator within 30 days of the date the other party appoints its, the first appointed arbitrator shall be the sole arbitrator, provided that the arbitrator was validly and properly appointed.

The English language version of this Agreement prevails over any other language version.

## HONG KONG AND MACAU

**Governing Law:** *The following replaces “laws of the country in which you acquired the Machine” in the first sentence:*

laws of Hong Kong Special Administrative Region.

## INDIA

**Limitation of Liability:** *The following replaces items 1 and 2 of this Section:*

1. liability for bodily injury (including death) or damage to real property and tangible personal property will be limited to that caused by IBM’s negligence;
2. as to any other actual damage arising in any situation involving nonperformance by IBM pursuant to, or in any way related to the subject of this Statement of Limited Warranty, IBM’s liability will be limited to the charge paid by you for the individual Machine that is the subject of the claim.

## JAPAN

**Governing Law:** *The following sentence is added to this Section:*

Any doubts concerning this Agreement will be initially resolved between us in good faith and in accordance with the principle of mutual trust.

## NEW ZEALAND

**The IBM Warranty for Machines:** *The following paragraph is added to this Section:*

The warranties specified in this Section are in addition to any rights you may have under the Consumer Guarantees Act 1993 or other legislation which cannot be excluded or limited. The Consumer Guarantees Act 1993 will not apply in respect of any goods which IBM provides, if you require the goods for the purposes of a business as defined in that Act.

**Limitation of Liability:** *The following is added to this Section:*

Where Machines are not acquired for the purposes of a business as defined in the Consumer Guarantees Act 1993, the limitations in this Section are subject to the limitations in that Act.

## PEOPLE’S REPUBLIC OF CHINA (PRC)

**Governing Law:** *The following replaces this Section:*

Both you and IBM consent to the application of the laws of the State of New York (except when local law requires otherwise) to govern, interpret, and enforce all your and IBM’s rights, duties, and obligations arising from, or relating in any manner to, the subject matter of this Agreement, without regard to conflict of law principles.

Any disputes arising from or in connection with this Agreement will first be resolved by friendly negotiations, failing which either of us has the right to submit the dispute to the China International Economic and Trade Arbitration Commission in Beijing, the PRC, for arbitration in accordance with its arbitration rules in force at the time. The arbitration tribunal will consist of three arbitrators. The language to be used therein will be English and Chinese. An arbitral award will be final and binding on all the parties, and will be enforceable under the Convention on the Recognition and Enforcement of Foreign Arbitral Awards (1958).

The arbitration fee will be borne by the losing party unless otherwise determined by the arbitral award.

During the course of arbitration, this Agreement will continue to be performed except for the part which the parties are disputing and which is undergoing arbitration.

### **EUROPE, MIDDLE EAST, AFRICA (EMEA)**

#### ***THE FOLLOWING TERMS APPLY TO ALL EMEA COUNTRIES:***

The terms of this Statement of Limited Warranty apply to Machines purchased from IBM or an IBM reseller.

**Warranty Service:** If you purchase an IBM Machine in Austria, Belgium, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland or United Kingdom, you may obtain warranty service for that Machine in any of those countries from either (1) an IBM reseller approved to perform warranty service or (2) from IBM. If you purchase an IBM Personal Computer Machine in Albania, Armenia, Belarus, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Czech Republic, Georgia, Hungary, Kazakhstan, Kirghizia, Federal Republic of Yugoslavia, Former Yugoslav Republic of Macedonia (FYROM), Moldova, Poland, Romania, Russia, Slovak Republic, Slovenia, or Ukraine, you may obtain warranty service for that Machine in any of those countries from either (1) an IBM reseller approved to perform warranty service or (2) from IBM.

If you purchase an IBM Machine in a Middle Eastern or African country, you may obtain warranty service for that Machine from the IBM entity within the country of purchase, if that IBM entity provides warranty service in that country, or from an IBM reseller, approved by IBM to perform warranty service on that Machine in that country. Warranty service in Africa is available within 50 kilometers of an IBM authorized service provider. You are responsible for transportation costs for Machines located outside 50 kilometers of an IBM authorized service provider.

**Governing Law:** The applicable laws that govern, interpret and enforce rights, duties, and obligations of each of us arising from, or relating in any manner to, the subject matter of this Statement, without regard to conflict of laws principles, as well as Country-unique terms and competent court for this Statement are those of the country in which the warranty service is being provided, except that in 1) Albania, Bosnia-Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Hungary, Former Yugoslav Republic of Macedonia, Romania, Slovakia, Slovenia, Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Moldova, Russia, Tajikistan, Turkmenistan, Ukraine, and Uzbekistan, the laws of Austria apply; 2) Estonia, Latvia, and Lithuania, the laws of Finland apply; 3) Algeria, Benin, Burkina Faso, Cameroon, Cape Verde, Central African Republic, Chad, Congo, Djibouti, Democratic Republic of Congo, Equatorial Guinea, France, Gabon, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Ivory Coast, Lebanon, Mali, Mauritania, Morocco, Niger, Senegal, Togo, and Tunisia, this Agreement will be construed and the legal relations between the parties will be determined in accordance with the French laws and all disputes arising out of this Agreement or related to its violation or execution, including summary proceedings, will be settled exclusively by the Commercial Court of Paris; 4) Angola, Bahrain, Botswana, Burundi, Egypt, Eritrea, Ethiopia, Ghana, Jordan, Kenya, Kuwait, Liberia, Malawi, Malta, Mozambique, Nigeria, Oman, Pakistan, Qatar, Rwanda, Sao Tome, Saudi Arabia, Sierra Leone, Somalia, Tanzania, Uganda, United Arab Emirates, United Kingdom, West Bank/Gaza, Yemen, Zambia, and Zimbabwe, this Agreement will be governed by English Law and



disputes relating to it will be submitted to the exclusive jurisdiction of the English courts; and 5) in Greece, Israel, Italy, Portugal, and Spain any legal claim arising out of this Statement will be brought before, and finally settled by, the competent court of Athens, Tel Aviv, Milan, Lisbon, and Madrid, respectively.

**THE FOLLOWING TERMS APPLY TO THE COUNTRY SPECIFIED:**

**AUSTRIA AND GERMANY**

**The IBM Warranty for Machines:** *The following replaces the first sentence of the first paragraph of this Section:*

The warranty for an IBM Machine covers the functionality of the Machine for its normal use and the Machine's conformity to its Specifications.

*The following paragraphs are added to this Section:*

The minimum warranty period for Machines is six months. In case IBM or your reseller is unable to repair an IBM Machine, you can alternatively ask for a partial refund as far as justified by the reduced value of the unrepaired Machine or ask for a cancellation of the respective agreement for such Machine and get your money refunded.

**Extent of Warranty:** *The second paragraph does not apply.*

**Warranty Service:** *The following is added to this Section:*

During the warranty period, transportation for delivery of the failing Machine to IBM will be at IBM's expense.

**Limitation of Liability:** *The following paragraph is added to this Section:*

The limitations and exclusions specified in the Statement of Limited Warranty will not apply to damages caused by IBM with fraud or gross negligence and for express warranty.

*The following sentence is added to the end of item 2:*

IBM's liability under this item is limited to the violation of essential contractual terms in cases of ordinary negligence.

**EGYPT**

**Limitation of Liability:** *The following replaces item 2 in this Section:*

as to any other actual direct damages, IBM's liability will be limited to the total amount you paid for the Machine that is the subject of the claim. For purposes of this item, the term "Machine" includes Machine Code and Licensed Internal Code.

*Applicability of suppliers and resellers (unchanged).*

**FRANCE**

**Limitation of Liability:** *The following replaces the second sentence of the first paragraph of this Section:*

In such instances, regardless of the basis on which you are entitled to claim damages from IBM, IBM is liable for no more than: *(items 1 and 2 unchanged).*

**IRELAND**

**Extent of Warranty:** *The following is added to this Section:*

Except as expressly provided in these terms and conditions, all statutory conditions, including all warranties implied, but without prejudice to the generality of the foregoing all warranties implied by the Sale of Goods Act 1893 or the Sale of Goods and Supply of Services Act 1980 are hereby excluded.

**Limitation of Liability:** *The following replaces items one and two of the first paragraph of this Section:*

1. death or personal injury or physical damage to your real property solely caused by IBM's negligence; and
2. the amount of any other actual direct damages, up to 125 percent of the charges (if recurring, the 12 months' charges apply) for the Machine that is the subject of the claim or which otherwise gives rise to the claim.

*Applicability of suppliers and resellers (unchanged).*

*The following paragraph is added at the end of this Section:*

IBM's entire liability and your sole remedy, whether in contract or in tort, in respect of any default shall be limited to damages.

## ITALY

**Limitation of Liability:** *The following replaces the second sentence in the first paragraph:* In each such instance unless otherwise provided by mandatory law, IBM is liable for no more than:

1. *(unchanged)*
2. as to any other actual damage arising in all situations involving nonperformance by IBM pursuant to, or in any way related to the subject matter of this Statement of Warranty, IBM's liability, will be limited to the total amount you paid for the Machine that is the subject of the claim.

*Applicability of suppliers and resellers (unchanged).*

*The following replaces the third paragraph of this Section:*

Unless otherwise provided by mandatory law, IBM and your reseller are not liable for any of the following: *(items 1 and 2 unchanged)* 3) indirect damages, even if IBM or your reseller is informed of their possibility.

## SOUTH AFRICA, NAMIBIA, BOTSWANA, LESOTHO AND SWAZILAND

**Limitation of Liability:** *The following is added to this Section:*

IBM's entire liability to you for actual damages arising in all situations involving nonperformance by IBM in respect of the subject matter of this Statement of Warranty will be limited to the charge paid by you for the individual Machine that is the subject of your claim from IBM.

## UNITED KINGDOM

**Limitation of Liability:** *The following replaces items 1 and 2 of the first paragraph of this Section:*

1. death or personal injury or physical damage to your real property solely caused by IBM's negligence;
2. the amount of any other actual direct damages or loss, up to 125 percent of the charges (if recurring, the 12 months' charges apply) for the Machine that is the subject of the claim or which otherwise gives rise to the claim;

*The following item is added to this paragraph:*

3. breach of IBM's obligations implied by Section 12 of the Sale of Goods Act 1979 or Section 2 of the Supply of Goods and Services Act 1982.

*Applicability of suppliers and resellers (unchanged).*

*The following is added to the end of this Section:*

IBM's entire liability and your sole remedy, whether in contract or in tort, in respect of any default shall be limited to damages.



---

## Apêndice D. Notices

IBM may not offer the products, services, or features discussed in this document in all countries. Consult your local IBM representative for information on the products and services currently available in your area. Any reference to an IBM product, program, or service is not intended to state or imply that only that IBM product, program, or service may be used. Any functionally equivalent product, program, or service that does not infringe any IBM intellectual property right may be used instead. However, it is the user's responsibility to evaluate and verify the operation of any non-IBM product, program, or service.

IBM may have patents or pending patent applications covering subject matter described in this document. The furnishing of this document does not give you any license to these patents. You can send license inquiries, in writing, to:

*IBM Director of Licensing  
IBM Corporation  
North Castle Drive  
Armonk, NY 10504-1785  
U.S.A.*

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROVIDES THIS PUBLICATION "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Some jurisdictions do not allow disclaimer of express or implied warranties in certain transactions, therefore, this statement may not apply to you.

This information could include technical inaccuracies or typographical errors. Changes are periodically made to the information herein; these changes will be incorporated in new editions of the publication. IBM may make improvements and/or changes in the product(s) and/or the program(s) described in this publication at any time without notice.

The products described in this document are not intended for use in implantation or other life support applications where malfunction may result in injury or death to persons. The information contained in this document does not affect or change IBM product specifications or warranties. Nothing in this document shall operate as an express or implied license or indemnity under the intellectual property rights of IBM or third parties. All information contained in this document was obtained in specific environments and is presented as an illustration. The result obtained in other operating environments may vary.

IBM may use or distribute any of the information you supply in any way it believes appropriate without incurring any obligation to you.

Any references in this publication to non-IBM Web sites are provided for convenience only and do not in any manner serve as an endorsement of those Web sites. The materials at those Web sites are not part of the materials for this IBM product, and use of those Web sites is at your own risk.

Any performance data contained herein was determined in a controlled environment. Therefore, the result obtained in other operating environments may

vary significantly. Some measurements may have been made on development-level systems and there is no guarantee that these measurements will be the same on generally available systems. Furthermore, some measurements may have been estimated through extrapolation. Actual results may vary. Users of this document should verify the applicable data for their specific environment.

---

## Trademarks

The following terms are trademarks of International Business Machines Corporation in the United States, other countries, or both:

IBM  
IBM logo  
HelpCenter  
ThinkCentre  
ThinkPad

Microsoft, Windows, and Windows NT are trademarks of Microsoft Corporation in the United States, other countries, or both.

Other company, product, or service names may be trademarks or service marks of others.

---

## Electronic emission notices

**Machine** - IBM Portable 40 GB USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore

### Federal Communications Commission (FCC) statement


**Note:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an IBM authorized dealer or service representative for help.

Properly shielded and grounded cables and connectors must be used in order to meet FCC emission limits. Proper cables and connectors are available from IBM authorized dealers. IBM is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible party:  
International Business Machines Corporation  
New Orchard Road  
Armonk, NY 10504  
Telephone: 1-919-543-2193

 Tested To Comply  
With FCC Standards  
FOR HOME OR OFFICE USE

### **Industry Canada Class B emission compliance statement**

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

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

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

### **Deutsche EMV-Direktive (electromagnetische Verträglichkeit)**

Zulassungsberechnung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) vom 30. August 1995 (bzw. der EMC EG Richtlinie 89/336):

Dieses Gerät ist berechtigt in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraph 5 des EMVG ist die:

IBM Deutschland Informationssysteme GmbH, 70548 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraph 3 Abs. (2) 2:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024:1998 und EN 55022:1998 Klasse B.
--

EN 55022 Hinweis:

“Wird dieses Gerät in einer industriellen Umgebung betrieben (wie in EN 55022:B festgelegt), dann kann es dabei eventuell gestört werden. In solch einem FA11 ist der Abstand bzw. die Abschirmung zu der industriellen Störquelle zu vergrößern.”

Anmerkung:

Um die Einhaltung des EMVG sicherzustellen sind die Geräte, wie in den IBM Handbüchern angegeben, zu installieren und zu betreiben.

### **European Union - emission directive**

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 89/336/ECC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.

IBM can not accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a non-recommended modification of the product, including the fitting of non-IBM option cards.

This product has been tested and found to comply with the limits for Class B Information Technology Equipment according to European Standard EN 55022. The limits for Class B equipment were derived for typical residential environments to provide reasonable protection against interference with licensed communication devices.

#### **Union Européenne - Directive Conformité électromagnétique**

Ce produit est conforme aux exigences de protection de la Directive 89/336/EEC du Conseil de l'UE sur le rapprochement des lois des États membres en matière de compatibilité électromagnétique.

IBM ne peut accepter aucune responsabilité pour le manquement aux exigences de protection résultant d'une modification non recommandée du produit, y compris l'installation de cartes autres que les cartes IBM.

Ce produit a été testé et il satisfait les conditions de l'équipement informatique de Classe B en vertu de Standard européen EN 55022. Les conditions pour l'équipement de Classe B ont été définies en fonction d'un contexte résidentiel ordinaire afin de fournir une protection raisonnable contre l'interférence d'appareils de communication autorisés.

#### **Unione Europea - Directiva EMC (Conformidad electromagnética)**

Este producto satisface los requisitos de protección del Consejo de la UE, Directiva 89/336/CEE en lo que a la legislatura de los Estados Miembros sobre compatibilidad electromagnética se refiere.

IBM no puede aceptar responsabilidad alguna si este producto deja de satisfacer dichos requisitos de protección como resultado de una modificación no recomendada del producto, incluyendo el ajuste de tarjetas de opción que no sean IBM.

Este producto ha sido probado y satisface los límites para Equipos Informáticos Clase B de conformidad con el Estándar Europeo EN 55022. Los límites para los equipos de Clase B se han establecido para entornos residenciales típicos a fin de proporcionar una protección razonable contra las interferencias con dispositivos de comunicación licenciados.

#### **Unione Europea - Normativa EMC**

Questo prodotto è conforme alle normative di protezione ai sensi della Direttiva del Consiglio dell'Unione Europea 89/336/CEE sull'armonizzazione legislativa degli stati membri in materia di compatibilità elettromagnetica.

IBM non accetta responsabilità alcuna per la mancata conformità alle normative di protezione dovuta a modifiche non consigliate al prodotto, compresa l'installazione di schede e componenti di marca diversa da IBM.

Le prove effettuate sul presente prodotto hanno accertato che esso rientra nei limiti stabiliti per le apparecchiature di informatica Classe B ai sensi della Norma Europea EN 55022. I limiti delle apparecchiature della Classe B sono stati stabiliti



al fine di fornire ragionevole protezione da interferenze mediante dispositivi di comunicazione in concessione in ambienti residenziali tipici.

이 기기는 가정용으로 전자파 적합등록을 한 기기로서  
주거지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

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

**Japanese statement of compliance for products less than or equal to 20 A per phase**

**高調波ガイドライン適合品**







Número da Peça: 09N4258

Impresso em Brazil

(1P) P/N: 09N4258

