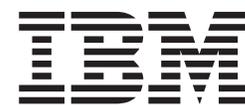




Unidade de Disco Rígido USB 2.0 Portátil com Rapid Restore

Manual do Utilizador



Unidade de Disco Rígido USB 2.0 Portátil com Rapid Restore

Manual do Utilizador

Nota: Antes de utilizar estas informações, bem como o produto a que elas se referem, não deixe de ler as informações contidas no Apêndice C, “Warranty information”, na página 105 e no Apêndice D, “Notices”, na página 115.

Índice

Prefácio	v	Anular a instalação do Rapid Restore	50
Registrar a opção	v	Anular a instalação a partir do Painel de controlo do Windows	50
Antes de começar	vii	Anular a instalação do Grupo de programas de Rapid Restore	50
Requisitos do Rapid Restore	vii	Capítulo 5. Descrição geral da interface de utilizador do Windows	51
Configurações de sistema	vii	Abrir a consola principal	51
Equipamento	viii	Aceder ao Rapid Restore a partir do menu Start	51
Software	viii	Aceder ao Rapid Restore a partir da barra de tarefas	51
Sistemas operativos	viii	Notificação de ficheiros bloqueados	52
Ajuda em linha	viii	Aceder a informações sobre licença	53
Capítulo 1. Manual do Utilizador do Equipamento	1	Sair da consola do Rapid Restore	53
Descrição do produto	1	Capítulo 6. Gerir cópias de segurança	57
Requisitos de equipamento e software	1	Introdução	57
Instalar a unidade	1	Imagens e tipos de cópia de segurança suportados	57
Definir a unidade como unidade de arranque	3	Optimizar a funcionalidade de cópia de segurança	58
Desligar a unidade do computador	3	Cópia de segurança de captura	58
Manutenção da unidade	4	Cópias de segurança de arquivo em CD-R	59
Capítulo 2. Introdução ao Rapid Restore	5	Vantagens das múltiplas cópias de segurança	59
Funções do produto	5	Criar uma cópia de segurança do sistema	59
Noções sobre o processo de arranque	6	Cópias de segurança manuais	60
Registo de arranque principal	6	Arquivar dados em CD-Rs	61
One Button Restore Manager do Rapid Restore	6	Programar cópias de segurança automatizadas	65
Partição de manutenção	7	Programar cópias de segurança	66
Capítulo 3. Antes de instalar o Rapid Restore	9	Desactivar cópias de segurança programadas	69
Introdução	9	Capítulo 7. Migrar para um disco rígido de capacidade superior	71
Funções	9	One Button Migration	71
Opções de configuração	10	Migrar para um novo disco rígido	71
Cópia de segurança apenas para a unidade de disco rígido principal	10	Capítulo 8. Restaurar o sistema	77
Cópia de segurança para ambas as unidades	10	Introdução	77
Cópia de segurança apenas para a unidade USB	11	One Button Restore Manager (OBRM)	77
Activar o suporte da unidade USB	11	Interface gráfica de utilizador do Windows (Interface do Windows)	77
USB Media Creator	14	Antes de o Windows iniciar (Interface pré-sistema operativo)	77
Criar uma disquete de arranque da unidade USB	15	Restaurar em modo Windows	78
Partilhar a unidade USB	17	Restaurar em modo pré-sistema operativo	81
Capítulo 4. Instalar o Rapid Restore	19	Restaurar a partir de um arquivo em CD-R	84
Descrição geral	19	Restaurar um ficheiro individual	86
Instalar a partir da Web	19	Apêndice A. Resolução de problemas	89
Instalar a partir do CD	19	Informações gerais de resolução de problemas	89
Instalar a partir da Unidade de Disco Rígido IBM USB 2.0 Portátil	20	Mensagens de alerta	89
Instalar com a configuração de cópia de segurança apenas para a unidade de disco rígido principal	24	Resolução de problemas de instalação	90
Instalar com a configuração de cópia de segurança para ambas as unidades	32	Instalar em Windows XP	90
Instalar com a configuração de cópia de segurança apenas para a unidade USB	42	Pedido da licença do Rapid Restore	90
		Partições não atribuídas a letras de unidade	90

Problemas após a adição ou alteração de letras de unidade	90
Ícones incorrectamente apresentados	90
Múltiplas unidades SCSI	90
Impossibilidade de criação de partição de manutenção	90
Impossibilidade de instalar o Rapid Restore	91
Anular a instalação do Rapid Restore.	91
Informações de resolução de problemas de partições	91
Resolução de problemas de cópia de segurança	92
Resolução de problemas de restauro	93
Cópia de segurança ou restauro lento.	93
Esvaziar a Reciclagem ou executar o FDISK	93
Programar cópias de segurança para os dias 29, 30 ou 31	93
Impossibilidade de seleccionar o botão CD-R Archive.	93
Questões de restauro	94
Utilizador impossibilitado de iniciar sessão após uma operação de restauro	94
Informações de resolução de problemas de gestão da alimentação	94
Informações de resolução de problemas de codificação	94
Informações de resolução de problemas do Recovery Manager (F11)	95
O Recovery Manager (F11) não está disponível	95
Resolução de problemas do One-Button Restore Manager (OBRM)	95

Componente pré-sistema operativo do OBRM não acessível	95
Resolução de questões relacionadas com o sistema operativo	96
Ambiente multi-sistema operativo/arranque duplo	96

Apêndice B. Glossário 97

Apêndice C. Warranty information . . . 105

Warranty period	105
Service and support	105
Warranty information on the World Wide Web	105
Online technical support	105
Telephone technical support	105
IBM Statement of Limited Warranty Z125-4753-06 8/2000	107
Part 1 - General Terms	107
Part 2 - Country-unique Terms	109

Apêndice D. Notices 115

Trademarks	116
Electronic emission notices	116
Federal Communications Commission (FCC) statement.	116

Prefácio

Este manual contém informações sobre a Unidade de Disco Rígido IBM® USB 2.0 Portátil com Rapid Restore. Este manual destina-se ao responsável pela instalação e ao utilizador do equipamento e inclui as seguintes informações:

- O Capítulo 1, “Manual do Utilizador do Equipamento” contém instruções de instalação e utilização da Unidade de Disco Rígido IBM USB 2.0 Portátil com Rapid Restore.
- O Capítulo 2, “Introdução ao Rapid Restore” contém uma descrição das funções do Rapid Restore PC, requisitos de sistema, novas funções incorporadas na última edição e opções de actualização.
- O Capítulo 3, “Antes de instalar o Rapid Restore” contém informações sobre como incorporar uma unidade USB na estratégia de cópia de segurança utilizando a Unidade de Disco Rígido IBM USB 2.0 Portátil com Rapid Restore.
- O Capítulo 4, “Instalar o Rapid Restore” contém instruções de instalação, remoção e actualização.
- O Capítulo 5, “Descrição geral da interface de utilizador do Windows” contém instruções para a execução de procedimentos comuns, tais como aceder e sair do Rapid Restore.
- O Capítulo 6, “Gerir cópias de segurança” contém instruções sobre como criar cópias de segurança dos dados.
- O Capítulo 7, “Migrar para um disco rígido de capacidade superior” contém instruções sobre como migrar os dados para um disco rígido de capacidade superior.
- O Capítulo 8, “Restaurar o sistema” contém instruções sobre como restaurar os dados.
- O Apêndice A, “Resolução de problemas” contém informações que podem ser úteis na eventualidade de ocorrerem problemas relacionados com a utilização do Rapid Restore.
- O Apêndice B, “Glossário” contém definições de termos da indústria para auxiliar o utilizador a compreender alguns dos conceitos abordados neste manual.
- O Apêndice C, “Warranty information” contém informações sobre a garantia.
- O Apêndice D, “Notices” contém informações sobre marcas comerciais e informações especiais.

Registar a opção

A IBM agradece a sua preferência por este produto IBM. Agradecemos igualmente que disponha de alguns minutos do seu tempo para registar o produto e facultar informações que ajudarão a IBM a prestar-lhe um melhor serviço no futuro. A sua opinião é importante, na medida em que nos ajudará a desenvolver produtos e serviços realmente úteis para o Cliente, bem como melhores formas de comunicar com o Cliente. Deste modo, mais uma vez, agradecemos que efectue o registo da sua opção no Web site da IBM <http://www.ibm.com/pc/register>.

Futuramente, a IBM enviar-lhe-á informações e actualizações sobre o produto registado, salvo se indicar no questionário do Web site que não pretende receber este tipo de informações.

Antes de começar

Leia as seguintes informações antes de começar a instalar e utilizar a Unidade de Disco Rígido IBM USB 2.0 Portátil com Rapid Restore.

Atenção

Utilize apenas os cabos fornecidos com esta opção. Se utilizar um cabo não incluído na embalagem da opção poderá danificar a unidade. Não ligue um transformador a este dispositivo.

- Para evitar danos na Unidade de Disco Rígido USB deverá manuseá-la com cuidado. Guarde a unidade na embalagem fornecida com a opção para transportar a unidade, ou durante períodos em que a mesma não esteja a ser utilizada. Para obter mais informações sobre o correcto manuseamento da Unidade de Disco Rígido USB, consulte a secção “Manutenção da unidade” na página 4.
- O cabo USB principal tem que ser ligado a uma porta de alimentação USB de elevada potência. Em caso de ocorrência de problemas, tente ligar o cabo USB principal à outra porta USB, no painel posterior do sistema.
- Quando utilizar a Unidade de Disco Rígido USB num computador portátil com uma placa PCMCIA USB 2.0, o cabo USB principal tem que ser introduzido na porta de elevada potência da placa PCMCIA. Terá igualmente que ligar o cabo de alimentação auxiliar à porta USB no painel posterior do computador portátil, para fornecer alimentação adequada.

Atenção

A IBM não suporta este produto com um utilitário de disco de outro fabricante que reorganize ou ordene a tabela de partições.

Requisitos do Rapid Restore

Configurações de sistema

A Unidade de Disco Rígido IBM USB 2.0 Portátil com Rapid Restore suporta as seguintes configurações de sistema:

- Disco rígido único que utilize uma das seguintes tecnologias: ATA (EIDE) UDMA 33, ATA 66/100, SCSI (1, 2, 3, Fast, UW, LVD e 160).
- Unidade IBM USB única.

Nota: A unidade USB é utilizada para armazenar uma cópia da partição de manutenção do disco rígido principal. A unidade USB pode ser configurada como um dispositivo de armazenamento de segurança dedicado. A unidade USB pode ainda ser configurada em “modo misto”, permitindo à unidade USB armazenar dados de cópia de segurança em simultâneo com o armazenamento de dados do utilizador (num máximo de três partições adicionais).

Equipamento

- 128 MB de RAM
- 50 MB de espaço disponível em disco para instalação do Rapid Restore
- Intel® Pentium® II e superior, MMX™, Celeron™, AMD Athlon, Duron e K6 II e superior

Software

- Não é possível a instalação de gestores de arranque de outros fabricantes
O Rapid Restore instala o seu próprio gestor de arranque, activando a interface pré-sistema operativo (através da tecla **F11**) relativamente ao One Button Restore Manager. Por conseguinte, qualquer gestor de arranque pré-existente é substituído durante o processo de instalação.
- Internet Explorer 5.0 ou superior

Sistemas operativos

Não baseado em servidor

O Rapid Restore é compatível com os seguintes sistemas operativos não baseados em servidor:

- Windows® XP Professional — Fat16, Fat32 ou NTFS
- Windows XP Home — Fat16, Fat32 ou NTFS
- Windows 2000 Professional, Service Pack 2 ou superior — Fat32 ou NTFS

Ajuda em linha

O painel de ajuda em linha integrada do Rapid Restore é uma fonte de informação extremamente útil. O painel de ajuda contém informações que são actualizadas de uma forma dinâmica, à medida que acede a diferentes componentes de Rapid Restore.

Além disso, pode aceder ao sistema de ajuda em linha do Rapid Restore, executando os passos a seguir indicados.

1. Aceda à consola principal do Rapid Restore. Para obter instruções pormenorizadas, consulte a secção “Abrir a consola principal” na página 51.
2. Faça clique no botão **Help**.

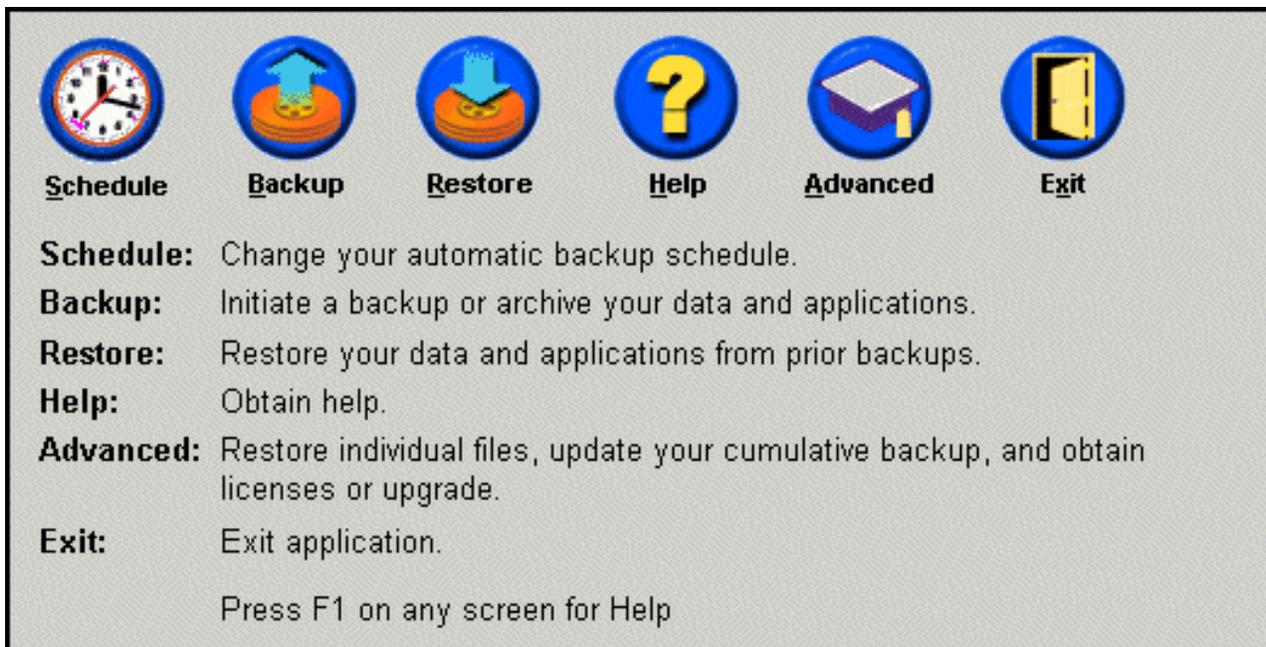


Figura 1. Botão Help

Capítulo 1. Manual do Utilizador do Equipamento

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

Nota: Antes de instalar e utilizar a Unidade de Disco Rígido IBM USB Portátil 2.0 com Rapid Restore, leia a secção “Antes de começar” na página vii.

Descrição do produto

A Unidade de Disco Rígido IBM Portátil USB 2.0 com Rapid Restore é, tal como o seu nome indica, uma unidade de disco rígido USB portátil, leve e de elevada velocidade, compatível com a norma USB 2.0 que permite transferências de dados até 40 vezes superiores às actuais ligações USB 1.1. A unidade pode ser utilizada com computadores portáteis ou de secretária e é compatível com ligações USB 1.0 e USB 1.1. Uma vez instalada a unidade, funcionará como um dispositivo “plug-and-play” com capacidade de troca em tensão.

A embalagem da opção inclui:

- Unidade de Disco Rígido IBM USB 2.0 Portátil com Rapid Restore
- Cabo USB principal (ligação USB “A” a “mini B”)
- Cabo de alimentação auxiliar
- *CD do Manual do Utilizador e Software* que inclui o software Rapid Restore e a versão em linha do presente *Manual do Utilizador*
- Suplemento de garantia
- Embalagem de transporte

Requisitos de equipamento e software

O computador tem que ter instalado o seguinte equipamento:

- Microprocessador Intel® Pentium® a 200Mz, no mínimo
- 64 MB de memória de acesso aleatório (RAM)
- Unidade de CD-ROM ou DVD-ROM para instalar o software no CD fornecido
- Portas USB 1.1 ou 2.0

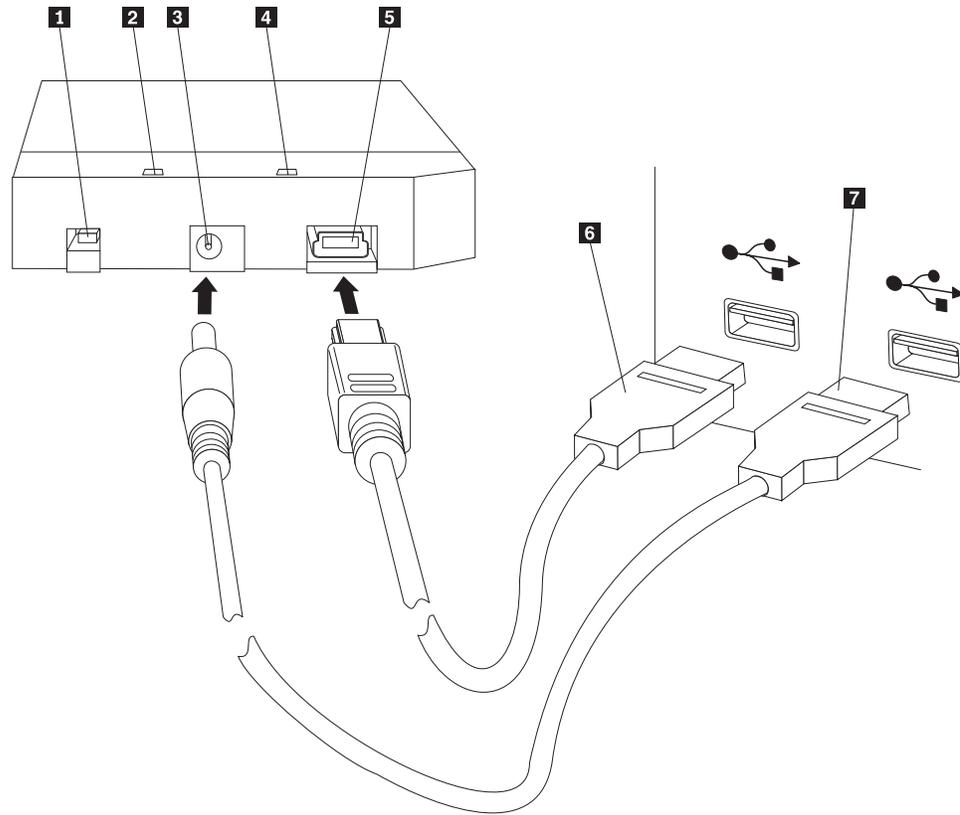
O computador tem que ter o Microsoft® Windows 2000 Professional ou Microsoft Windows XP instalado para poder utilizar a Unidade de Disco Rígido IBM USB 2.0 Portátil com Rapid Restore.

Instalar a unidade

Esta secção faculta instruções para instalação da unidade.

Para instalar a unidade, proceda do seguinte modo:

1. Ligue o cabo USB principal à porta USB **5**, conforme ilustrado.



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

2. Ligue a outra extremidade do cabo USB principal **6** a uma porta USB disponível no computador.
3. Ligue o cabo de alimentação auxiliar à porta de alimentação auxiliar **3** existente na unidade.
4. Ligue a outra extremidade do cabo de alimentação auxiliar **7** a uma porta USB disponível no computador.
5. Coloque o interruptor **1** na posição de ligado ("on").

Atenção

Utilize apenas os cabos fornecidos com esta opção. Se utilizar um cabo não incluído na embalagem da opção poderá danificar a unidade. Não ligue um transformador a este dispositivo.

O Windows detectará automaticamente a unidade. Na primeira vez que executar estes passos, será apresentada uma janela de boas vindas com a opção de instalação do Rapid Restore.

Se pretender utilizar o software Rapid Restore incluído, não deixe de ler as informações gerais introdutórias sobre o Rapid Restore, incluídas no Capítulo 2, "Introdução ao Rapid Restore", na página 5. Para obter mais informações sobre como incorporar uma unidade USB na estratégia de cópia de segurança utilizando a Unidade de Disco Rígido IBM USB 2.0 Portátil com Rapid Restore, consulte o Capítulo 3, "Antes de instalar o Rapid Restore", na página 9. Para instalar o Rapid Restore, consulte o Capítulo 4, "Instalar o Rapid Restore", na página 19.

Se não pretender utilizar o software Rapid Restore incluído, a unidade estará pronta a utilizar, não é requerida qualquer instalação de software. Para desactivar o lançamento automático, faça clique em **Do not show this again** no canto inferior esquerdo da janela do browser, desligue a unidade e, em seguida, volte a ligá-la.

Nota: O Rapid Restore cria uma partição de manutenção na unidade de disco rígido principal do computador e cria uma cópia de segurança do respectivo conteúdo durante a instalação. Consequentemente, a instalação do Rapid Restore requer um período considerável de tempo ininterrupto. Ou seja, a cópia de segurança de uma unidade de disco rígido de 20 GB que contivesse 12 GB de dados demoraria aproximadamente duas horas a concluir. De um modo geral, uma estimativa reservada considera que é criada uma cópia de segurança de 1 GB de dados a cada 10 minutos. A interrupção da instalação do Rapid Restore resultaria na perda de dados.

Definir a unidade como unidade de arranque

A unidade pode ser configurada como unidade de arranque em sistemas com suporte de BIOS de arranque a partir de USB ("boot-to-USB"). Normalmente, o BIOS detecta a unidade "HDD-1" ou "IBM-(USB)." Para acrescentar a Unidade de Disco Rígido IBM USB 2.0 Portátil com Rapid Restore à sequência de arranque do computador, terá que utilizar o utilitário de configuração do BIOS do computador. Para obter informações sobre a utilização do utilitário de configuração do BIOS, consulte a documentação fornecida com o computador.

Em caso de ocorrência de problemas, certifique-se de que está a utilizar a versão mais recente do BIOS disponível para o seu computador. Para obter uma lista dos computadores que suportam o arranque através do BIOS a partir de dispositivos de armazenamento USB, visite o Web site de suporte IBM <http://www.ibm.com/pc/support/>.

Desligar a unidade do computador

Para desligar a unidade em Windows, proceda do seguinte modo:

1. Faça clique no ícone **Remoção segura do Hardware** no tabuleiro do sistema.
2. Faça clique no ícone **Dispositivo USB de armazenamento em bloco** para parar o dispositivo.
3. Coloque o interruptor na posição de desligado "off".
4. Desligue os cabos.

Manutenção da unidade

Observe as directrizes de manutenção da unidade a seguir indicadas.

- Não deixe cair a unidade nem a submeta a qualquer tipo de impacto.
- Utilize o interruptor de alimentação da unidade para a desligar quando a mesma não está a ser utilizada.
- Não utilize ou guarde a unidade junto de campos magnéticos de forte intensidade.
- Não exponha a unidade ao contacto com líquidos, temperaturas elevadas ou humidade.
- Utilize apenas os cabos de alimentação ou adaptadores incluídos na embalagem da opção e não outros.

Capítulo 2. Introdução ao Rapid Restore

Funções do produto

O Rapid Restore é uma solução Managed Recovery, fácil de utilizar, que protege os sistemas contra anomalias relacionadas com software, nomeadamente:

- Anomalias de sistema provocadas pelo utilizador
- Danos nas aplicações de software
- Danos no sistema operativo
- Actividade de vírus
- Danos nas actualizações Service pack
- Limitações de equipamento (por exemplo, espaço de armazenamento em disco)
- Avarias de componentes de equipamento (Unidade de Disco Rígido IBM USB 2.0 Portátil com Rapid Restore)

Em caso de ocorrência de uma anomalia do sistema, pode utilizar o Rapid Restore para restaurar rapidamente o conteúdo do disco rígido para um estado anterior guardado.

O Rapid Restore permite efectuar o seguinte:

- **Guardar ficheiros numa partição de manutenção local** - O Rapid Restore utiliza uma partição oculta, bloqueada, no disco rígido, minimizando desta forma a utilização da largura de banda da rede durante as operações de cópia de segurança e de restauro. Esta partição é designada por partição de manutenção. Além disso, a Unidade de Disco Rígido IBM USB 2.0 Portátil com Rapid Restore utiliza uma partição bloqueada, oculta, na unidade de USB para atingir os mesmos resultados.
- **Restaurar ficheiros em qualquer um dos três estados de cópia de segurança** - O Rapid Restore armazena até três cópias de segurança na partição de manutenção: a imagem base, a cópia de segurança cumulativa e a cópia de segurança mais recente. Para obter uma descrição pormenorizada destes três tipos de cópia de segurança, consulte o Capítulo 6, "Gerir cópias de segurança", na página 57.
- **Restaurar ficheiros após falha do sistema operativo** - Em circunstâncias normais, pode aceder ao Rapid Restore a partir do sistema operativo Windows. Contudo, se a anomalia do sistema operativo impedir a inicialização a partir do Windows, pode utilizar a interface pré-sistema operativo do One Button Restore Manager para realizar uma operação de recuperação completa do sistema.
- **Proteger a imagem de todo o software, incluindo os dados do utilizador** - O Rapid Restore protege todo o conteúdo do disco rígido, incluindo o sistema operativo Windows, aplicações de software, definições do 'registry', definições da rede, correcções (fix packs), definições do ambiente de trabalho e ficheiros de dados individuais.
- **Arquivar cópias de segurança em CD-R** - O Rapid Restore permite arquivar cópias de segurança em CD-Rs, proporcionando um nível de protecção adicional. Quando combinadas com as cópias de segurança armazenadas na partição de manutenção, estas cópias de segurança arquivadas conferem um acréscimo de protecção.

- **Criar CDs de recuperação de arranque** - Pode criar um conjunto de CDs de recuperação que permitem restaurar o conteúdo do disco rígido na eventualidade de substituição do mesmo.
- **Restaurar ficheiros individuais** - O Rapid Restore permite ver, seleccionar e recuperar um ou mais ficheiros individuais, a partir de uma cópia de segurança. Apenas podem ser restaurados individualmente os ficheiros incluídos em cópias de segurança baseadas em ficheiros (cópia de segurança cumulativa e mais recente). Esta opção não permite o restauro de ficheiros que se encontrem em utilização, activos ou abertos. Para obter informações pormenorizadas sobre como utilizar esta função, consulte a secção “Restaurar um ficheiro individual” na página 86.

Noções sobre o processo de arranque

Para uma perfeita noção do modo de funcionamento do Rapid Restore, é necessário compreender o processo de arranque normal do sistema.

Registo de arranque principal

O primeiro sector do disco rígido é designado por registo de arranque principal (MBR - Master Boot Record). O MBR, também denominado “sector de partições” ou “tabela de partições principal”, identifica o modo e a localização na qual se encontra instalado um sistema operativo de forma a poder ser iniciado. O MBR contém dois elementos de informação importantes:

- Uma tabela de partições que define as partições existentes no disco rígido
- Um pequeno programa que transfere o controlo ao nível do sistema operativo para o primeiro sector de uma partição. Este primeiro sector é designado por sector de arranque.

A tabela de partições pode conter até quatro entradas, cada uma com as seguintes informações específicas sobre a partição:

- O início e o fim da partição
- A partição activa (ou de arranque)
- O tipo do sistema de ficheiros utilizado pela partição.

Quando o pequeno programa, atrás referido, existente no MBR recebe o controlo do sistema, analisa as partições a fim de determinar qual a que está marcada, ou sinalizada, como activa. Em seguida, carrega o sector de arranque dessa partição e transfere o controlo do sistema para o código no sector de arranque.

Os sectores de arranque estão operacionais (por exemplo, Windows 2000 ou Windows XP) e são específicos de sistemas de ficheiros, tais como FAT32 ou NTFS. Além disso, o espaço para o código do sector de arranque é limitado e inclui apenas instruções para localizar e analisar um determinado ficheiro e, em seguida, transferir o controlo do sistema para esse ficheiro.

One Button Restore Manager do Rapid Restore

O One Button Restore Manager do Rapid Restore inclui uma interface pré-sistema operativo que permite redireccionar o sistema de modo a ser iniciado a partir de um MBR armazenado numa partição de manutenção oculta no disco rígido. Deste modo, mesmo que o sistema não seja iniciado em Windows, pode aceder ao Rapid Restore para efectuar um restauro.

Partição de manutenção

A partição de manutenção (criada por Rapid Restore, caso não tenha sido detectada uma no disco rígido na altura da instalação) contém uma ou mais cópias de segurança do disco rígido, de modo a permitir o restauro do sistema para um determinado estado específico no tempo. Em última análise, esta partição armazena a imagem (ou imagens) base, a cópia de segurança cumulativa e a cópia de segurança mais recente. Para mais informações sobre os tipos de cópia de segurança e imagem, consulte a secção “Imagens e tipos de cópia de segurança suportados” na página 57.

Como o sistema desconhece a existência desta partição de manutenção, as informações armazenadas na mesma estão protegidas contra problemas ao nível do sistema, tais como vírus ou destruição intencional dos dados. Dependendo da estratégia de cópia de segurança e restauro utilizada, é possível armazenar até cinco cópias de segurança, cada uma contendo informações sobre o sistema num ponto específico no tempo (três imagens base e duas cópias de segurança cumulativas).

Capítulo 3. Antes de instalar o Rapid Restore

Introdução

O Flexible One Button Restore Manager aumenta a funcionalidade do Rapid Restore de forma a incluir a capacidade de cópia de segurança e restauro do computador a partir de uma unidade USB. O Flexible One Button Restore Manager suporta três opções de configuração, permitindo ao utilizador seleccionar o método de cópia de segurança que melhor responde aos seus requisitos.

Nota: A Unidade de Disco Rígido IBM USB 2.0 Portátil com Rapid Restore inclui o Flexible One Button Restore Manager.

Funções

O Flexible One Button Restore Manager inclui as seguintes funções:

- **Segurança de partição de manutenção**
A partição de manutenção da unidade USB está oculta e inacessível do ponto de vista do utilizador. Além disso, como o sistema desconhece a existência desta partição de manutenção, as informações armazenadas na mesma estão protegidas contra problemas ao nível do sistema, tais como vírus ou destruição intencional dos dados.
 - **Suporte de modo misto**
O suporte de modo misto permite à unidade USB conter uma partição de manutenção oculta para efeitos de armazenamento de cópias de segurança, suportando, simultaneamente, um máximo de três partições adicionais. Estas partições adicionais podem ser utilizadas para efeitos de armazenamento convencional da unidade de disco rígido (por exemplo, documentos ou programas).
 - **Correlação de assinaturas**
A correlação de assinaturas entre a unidade USB e o respectivo sistema central assegura que as cópias de segurança só podem ser restauradas para o sistema central original. Complementarmente, se a unidade USB estiver ligada a um computador, que não o sistema central, o utilizador é notificado de que a unidade USB contém dados de cópia de segurança gerados por um computador diferente. Deste modo, existe a garantia de que os dados da cópia de segurança estão protegidos contra substituição por dados de cópia de segurança de uma máquina que não seja um sistema central. É possível, ainda, a partilha de dados quando a unidade USB está configurada para “modo misto”.
- Nota:** Um restauro “Bare Metal Restore” (BMR) a partir de uma unidade USB constitui a única excepção à regra.
- **Suporte BMR (Bare Metal Restore)**
É possível efectuar um restauro BMR a partir da unidade USB para uma máquina que não a máquina de sistema central. Por exemplo, se a máquina de sistema central deixar de estar disponível (por exemplo, se a máquina tiver sido roubada ou danificada sem possibilidade de reparação), é possível utilizar a unidade USB numa nova máquina para restaurar o sistema.
 - **Restaurar a máquina de sistema central num ambiente pré-sistema operativo**
Se uma máquina não conseguir inicializar o Windows, é possível efectuar a inicialização directamente para a unidade USB para dar início a um restauro.

- **Sincronização**

Quando selecciona a opção **Cópia de segurança para ambas as unidades**, e a unidade USB está desligada do sistema no momento em que é criada uma cópia de segurança, a partição de manutenção na unidade USB é automaticamente sincronizada, ou actualizada, com a partição de manutenção do disco rígido principal na vez seguinte que a unidade USB for ligada à máquina de sistema central.

Opções de configuração

Quando é efectuada a instalação ou actualização de um produto Rapid Restore que contenha o Flexible One Button Restore Manager, é possível seleccionar uma das seguintes opções de configuração:

- Cópia de segurança apenas para a unidade de disco rígido principal
- Cópia de segurança para ambas as unidades
- Cópia de segurança apenas para a unidade USB

Segue-se uma breve descrição de cada uma das opções de configuração.

Cópia de segurança apenas para a unidade de disco rígido principal

A opção **Cópia de segurança apenas para a unidade de disco rígido principal** configura o Rapid Restore de modo a armazenar dados de cópia de segurança na unidade de disco rígido principal. Deste modo, é possível a recuperação do disco rígido principal a partir da sua própria partição de manutenção. Embora esta configuração não contemple a utilização da unidade USB, poderá reconfigurar a estratégia de cópia de segurança utilizando a opção **Cópia de segurança para ambas as unidades** ou **Cópia de segurança apenas para a unidade USB**, numa fase posterior. Para obter mais informações sobre a reconfiguração da estratégia de cópia de segurança a incluir na unidade USB, consulte a secção “Activar o suporte da unidade USB” na página 11.

Para obter informações adicionais relativamente a esta opção de configuração de cópias de segurança, consulte a secção “Instalar com a configuração de cópia de segurança apenas para a unidade de disco rígido principal” na página 24.

Cópia de segurança para ambas as unidades

A opção **Cópia de segurança para ambas as unidades** configura o Rapid Restore de modo a armazenar dados de cópia de segurança na unidade de disco rígido principal e na unidade USB. Deste modo, é possível a recuperação do disco rígido principal a partir da sua própria partição de manutenção, bem como da partição de manutenção da unidade USB. Além disso, o Rapid Restore assegura que os dados da cópia de segurança existentes na unidade USB permanecem actualizados, através da sincronização, ou actualização, automática da partição de manutenção da unidade USB com a partição de manutenção do disco rígido, após a criação de cada cópia de segurança. Se a unidade USB não se encontrar ligada ao sistema no momento em que for iniciada uma cópia de segurança, é automaticamente sincronizada na vez seguinte que a unidade USB for ligada.

Para obter informações adicionais relativamente a esta opção de configuração de cópias de segurança, consulte a secção “Instalar com a configuração de cópia de segurança para ambas as unidades” na página 32.

Cópia de segurança apenas para a unidade USB

A opção **Cópia de segurança apenas para a unidade USB** configura o Rapid Restore de modo a armazenar dados de cópia de segurança na unidade USB. Deste modo, é possível recuperar o disco rígido principal a partir da partição de manutenção da unidade USB. A opção **Cópia de segurança apenas para a unidade USB** é útil em situações em que não existe espaço disponível suficiente no disco rígido principal para armazenar os dados da cópia de segurança. Em vez de criar uma partição de manutenção padrão, a opção **Cópia de segurança apenas para a unidade USB** cria uma partição de manutenção reduzida de arranque no disco rígido principal. Esta partição reduzida armazena todos os programas e ficheiros de dados pré-sistema operativo necessários, mas transfere o armazenamento de dados de cópia de segurança para a unidade USB. Por conseguinte, o tamanho da partição de manutenção reduzida do disco rígido principal corresponde a uma fracção do tamanho de uma partição de manutenção padrão.

Para obter informações adicionais relativamente a esta opção de configuração de cópias de segurança, consulte a secção “Instalar com a configuração de cópia de segurança apenas para a unidade USB” na página 42.

Activar o suporte da unidade USB

A ferramenta Enable USB Support permite alterar a configuração da cópia de segurança de **Cópia de segurança apenas para a unidade de disco rígido principal** para **Cópia de segurança apenas para a unidade USB** ou **Cópia de segurança para ambas as unidades**.

Nota: Não pode utilizar esta ferramenta se tiver seleccionado **Cópia de segurança apenas para unidade USB** ou **Cópia de segurança para ambas as unidades** durante a instalação do Rapid Restore.

Para utilizar a ferramenta Enable USB Support, siga as instruções abaixo indicadas:

1. Utilize a sequência de menus **Start - Programs - IBM Rapid Restore - Enable USB Support**.

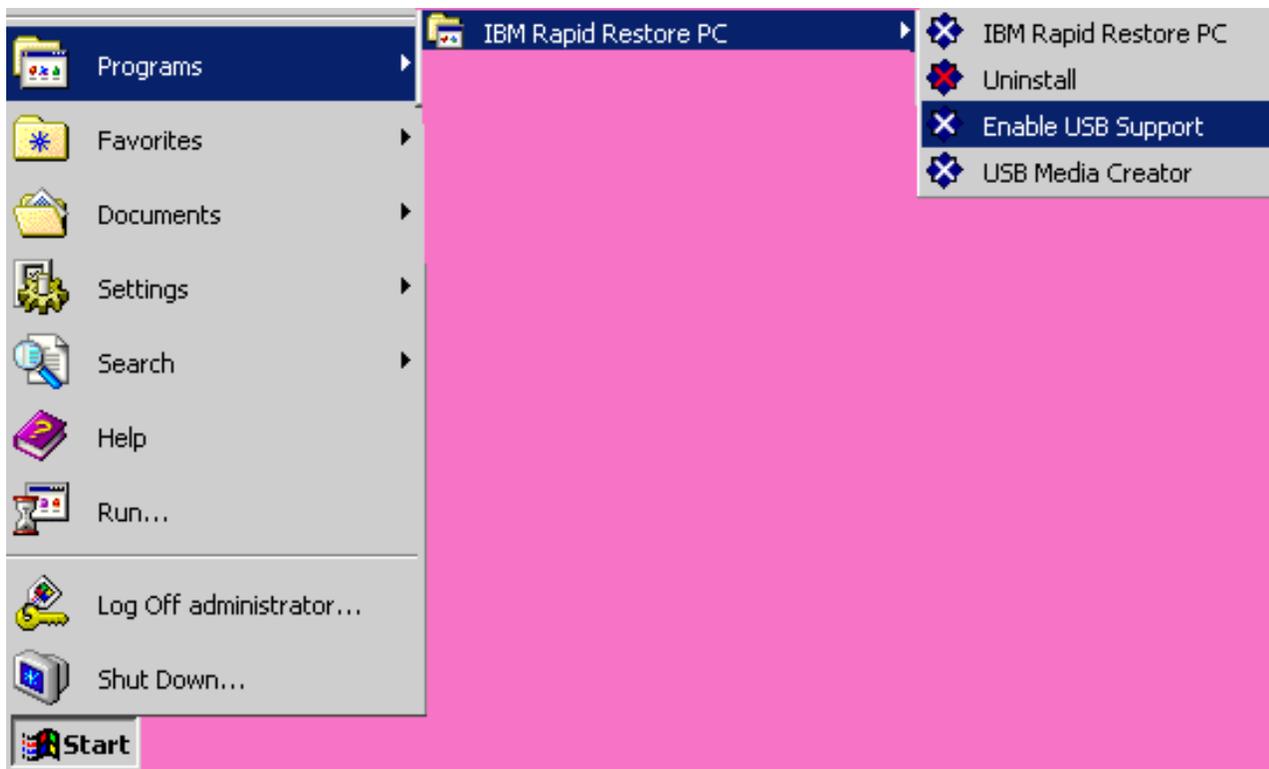


Figura 2. Grupo de programas de Rapid Restore

2. É apresentada uma breve descrição da Unidade de Disco Rígido IBM USB 2.0 Portátil com Rapid Restore. Leia as informações apresentadas e, em seguida, faça clique em **Next**.

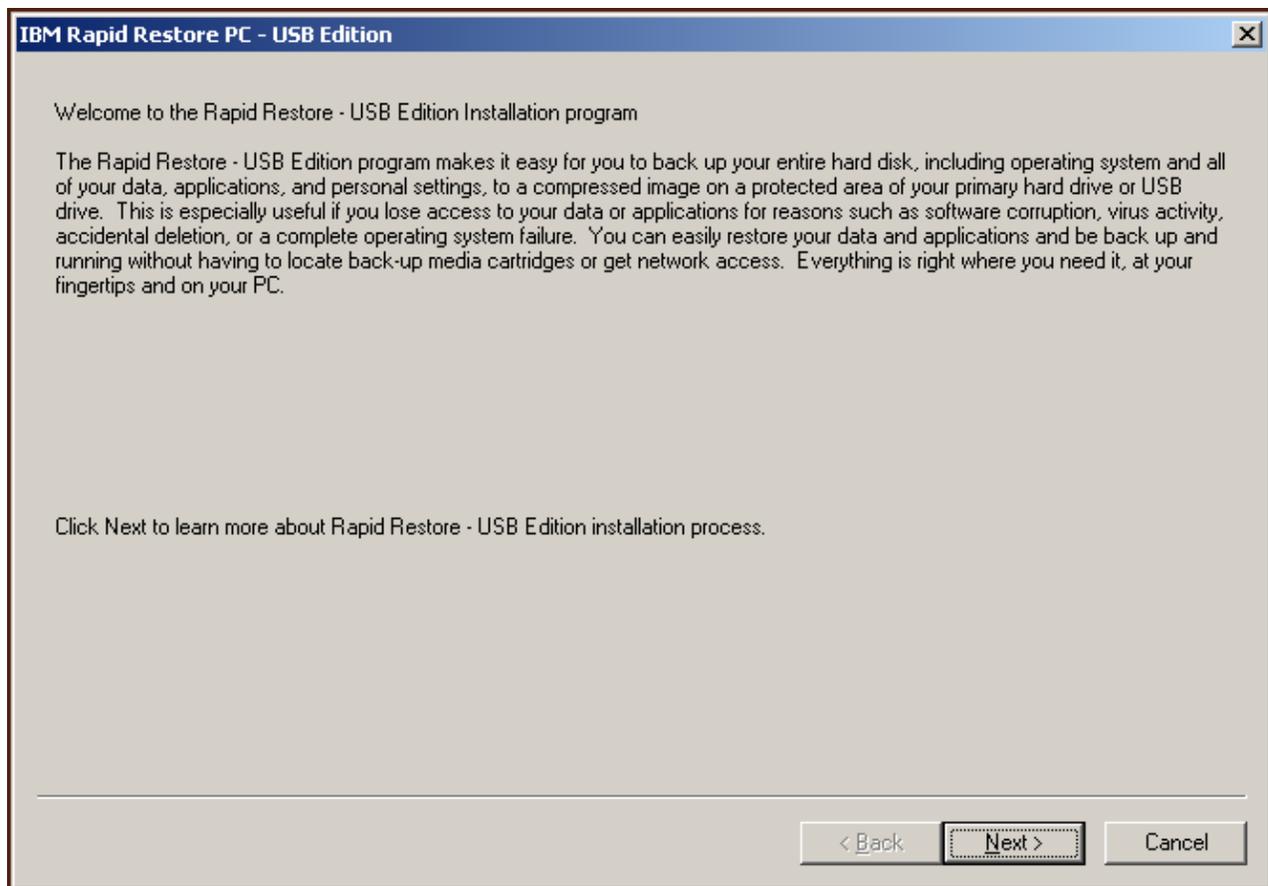


Figura 3. Ecrã de boas-vindas

3. Leia o Contrato de Licença e, em caso de aceitação dos respectivos termos, seleccione **I Agree** e faça clique em **Next**.

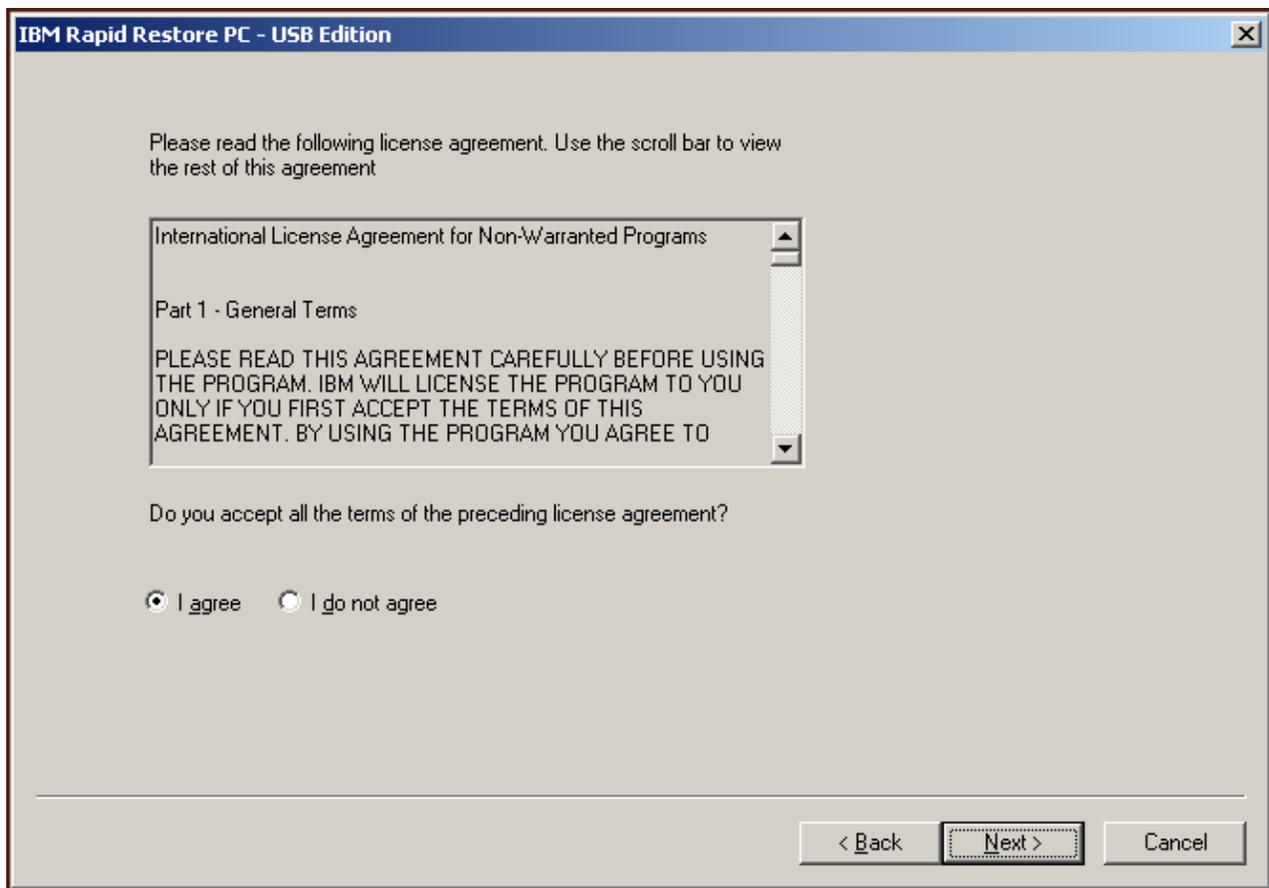


Figura 4. Ecrã do Contrato de Licença

4. Prossiga com o Passo 6 na secção “Instalar a partir da Unidade de Disco Rígido IBM USB 2.0 Portátil” na página 20.

USB Media Creator

Para executar um restauro BMR a partir da unidade USB, o Rapid Restore tem que poder aceder à unidade USB a partir de um ambiente pré-sistema operativo.

Nota: Se o disco rígido principal apresentar danos físicos ao ponto de ter deixado de funcionar, terá que substituir a unidade de disco rígido antes de executar o restauro BMR a partir da unidade USB.

Existem dois métodos de inicialização para a unidade USB:

- **Inicialização a partir da unidade USB**
A partição de manutenção criada na unidade USB é configurada como uma partição de arranque. Contudo, o arranque a partir desta partição só é possível se o BIOS do sistema suportar o arranque a partir de uma unidade USB. Para poder efectuar o restauro a partir da unidade USB, terá que modificar a sequência de arranque acessível a partir da interface de configuração do BIOS do sistema.
- **Inicialização a partir de disquete**
Se tiver uma unidade de disquetes e pretender criar uma disquete de arranque para recuperar o sistema a partir da unidade USB, pode utilizar o USB Boot

Media Creator para criar uma disquete de arranque. Para criar uma disquete de arranque, consulte a secção “Criar uma disquete de arranque da unidade USB”.

Criar uma disquete de arranque da unidade USB

Para criar uma disquete de arranque da unidade USB, deverá seguir as instruções abaixo indicadas.

1. Utilize a sequência de menus **Start - Programs - IBM Rapid Restore - USB Media Creator**.

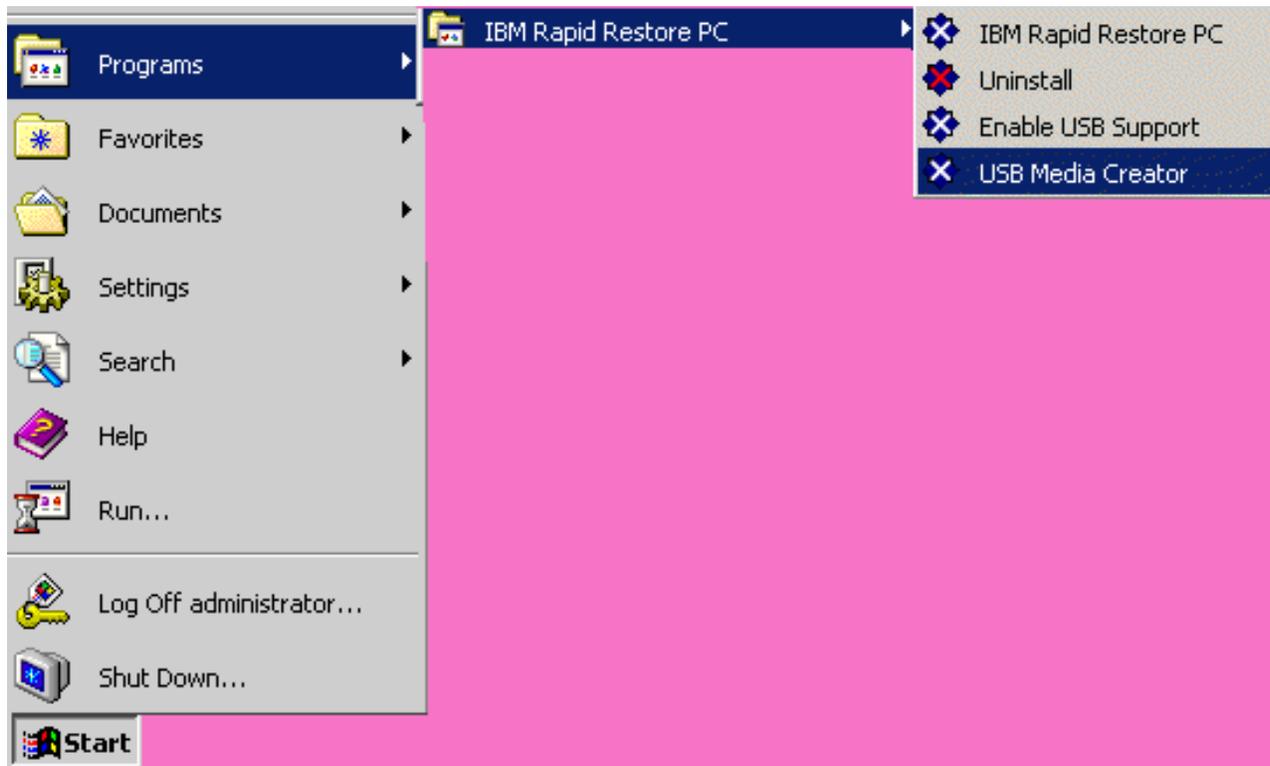


Figura 5. Grupo de programas de Rapid Restore

2. Faça clique no separador **Boot From Diskette**.

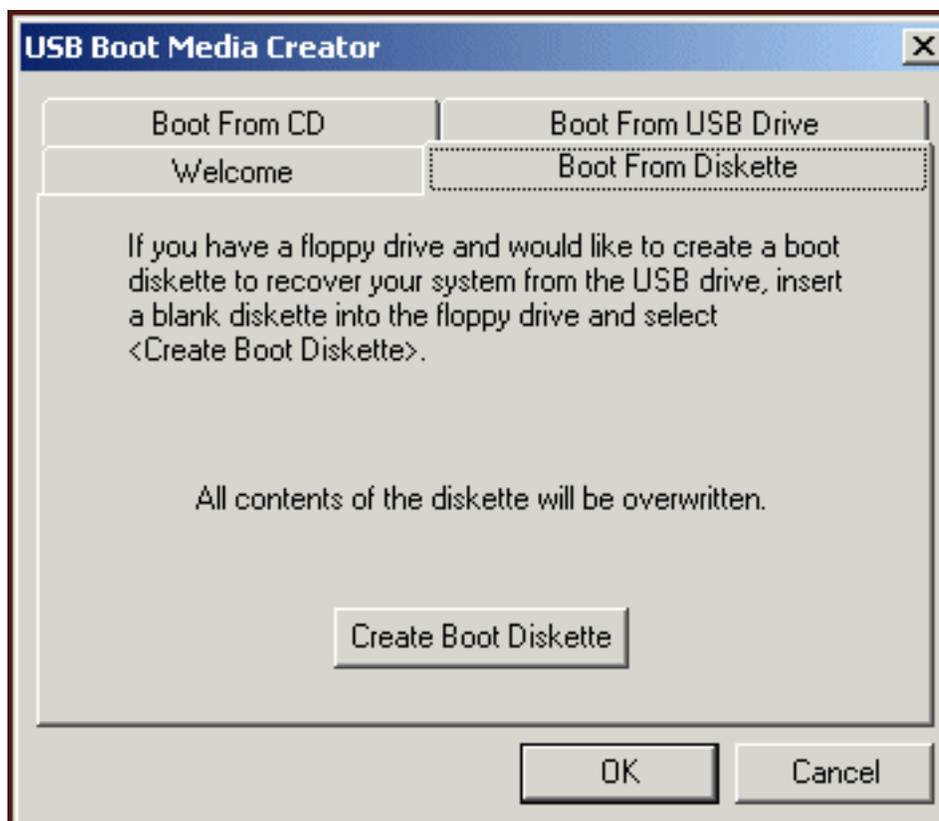


Figura 6. USB Boot Media Creator

3. Introduza uma disquete vazia e formatada na unidade de disquetes.
4. Faça clique em **Create Boot Diskette**.
5. Quando a disquete de arranque estiver criada, será apresentada uma mensagem. Faça clique em **OK**.



Figura 7. Mensagem de disquete de arranque USB correctamente criada

6. Faça clique em **OK** para fechar o USB Boot Media Creator.

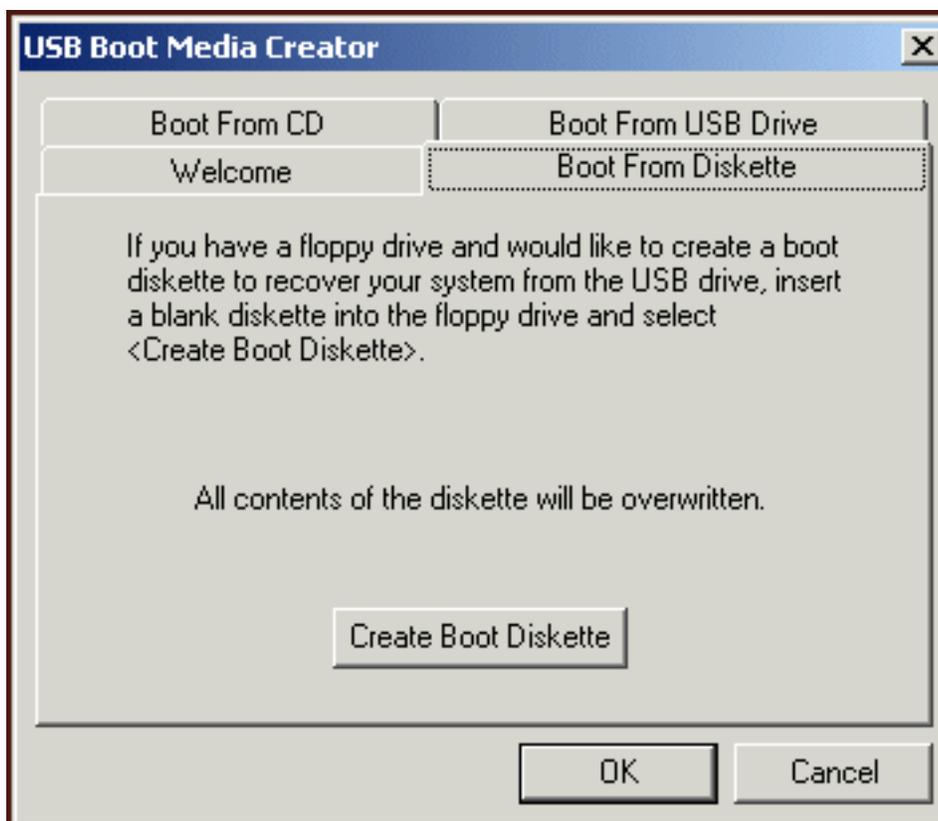


Figura 8. USB Boot Media Creator

Certifique-se de que identifica a disquete de arranque para futura utilização e a guarda num local seguro.

Partilhar a unidade USB

A utilização da unidade USB para efeitos de cópia de segurança não o impede de tirar partido da portabilidade inerente à unidade USB. Deste modo, pode utilizar a unidade USB para efeitos de cópia de segurança e partilhá-la com terceiros, sem o risco de substituir os dados de cópia de segurança ou de expor o conteúdo da cópia de segurança a outros utilizadores.

Quando a unidade USB é utilizada como um dispositivo de cópia de segurança, é associada ao computador. Esta relação impede que os dados de cópia de segurança sejam substituídos por uma cópia de segurança gerada por outro computador utilizando o Rapid Restore. Considere o seguinte cenário em que o Computador1 com a Unidade USB1 e o Computador2 com a Unidade USB2 têm ambos o Rapid Restore instalado. A Unidade USB1 está ligada ao Computador2 para que alguns documentos possam ser copiados da unidade USB para o computador. Enquanto a unidade USB se encontra ligada, é iniciada uma cópia de segurança programada no Computador2. O Rapid Restore detecta que esta unidade não é a unidade USB associada ao Computador2 e informa o utilizador deste facto, pelo que não são efectuadas cópias de segurança nesta unidade USB.

É implementado o processo semelhante para a funcionalidade de restauro. A única excepção a esta regra prende-se com a realização de um restauro BMR. Por

consequente, se o computador se extraviar ou for roubado, pode utilizar a unidade USB com uma nova máquina para restaurar o sistema utilizando a funcionalidade de restauro BMR do Rapid Restore.

Capítulo 4. Instalar o Rapid Restore

Descrição geral

Este capítulo contém instruções de instalação da Unidade de Disco Rígido IBM USB 2.0 Portátil com Rapid Restore. O Rapid Restore pode ser instalado de três modos diferentes: a partir da Web, do *CD do Manual do Utilizador e Software* e da Unidade de Disco Rígido IBM USB 2.0 Portátil.

Instalar a partir da Web

Se tiver adquirido um computador IBM fabricado após 10/1999, estará autorizado a transferir e instalar o Rapid Restore a partir do Web site da IBM. Para transferir e instalar o Rapid a partir do Web site da IBM, em primeiro lugar, terá que transferir o pacote de instalação e, em seguida, executar o programa de instalação.

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

1. Utilize o browser para navegar até <http://www.ibm.com>.
2. Utilize a ferramenta IBM de pesquisa na Web para localizar "Rapid Restore PC." Selecione a ligação correspondente à página de transferência do IBM Rapid Restore PC.
3. Transfira o ficheiro readme apropriado (por exemplo, `rrpc25us.txt`) e guarde-o no ambiente de trabalho. Leia esta documentação antes de instalar o Rapid Restore, uma vez que contém as informações mais recentes e importantes acerca do produto e respectiva instalação.
4. Transfira o ficheiro de instalação apropriado (por exemplo, `rrpc25us.exe`) e guarde-o no ambiente de trabalho.
5. Lance o ficheiro `rrpc25us.exe`.
6. Prossiga com o Passo 5 na página 20.

Instalar a partir do CD

Para instalar o Rapid Restore a partir do *CD do Manual do Utilizador e Software*, execute o seguinte procedimento:

1. Introduza o *CD do Manual do Utilizador e Software* na unidade de CD ou DVD.
2. Se o CD não for automaticamente iniciado, faça clique em **Start** e, em seguida, em **Run**.
3. Escreva `e:\engage.bat` em que "e" corresponde à letra da unidade CD ou de DVD.
4. Faça clique em **OK**. É apresentada a janela de leitura do CD.
5. Lance o programa de instalação do Rapid Restore.
6. Prossiga com o Passo 5 na página 20.

Instalar a partir da Unidade de Disco Rígido IBM USB 2.0 Portátil

A Unidade de Disco Rígido IBM USB 2.0 Portátil com Rapid Restore é uma solução que consiste numa unidade de disco rígido IBM USB 2.0 e de uma edição especial do Rapid Restore que suporta tecnologia USB.

As instruções seguintes pressupõem que está a instalar o Rapid Restore num disco rígido principal com uma partição de manutenção IBM já existente. Se o disco rígido principal não contiver uma partição de manutenção, é criada uma durante a instalação do Rapid Restore. Se lhe for perguntado se pretende criar uma partição de manutenção durante o processo de instalação, siga as instruções apresentadas no ecrã.

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

Importante

Tem que ligar a unidade USB ao computador antes de instalar o Rapid Restore.

1. Feche todas as aplicações abertas e desactive quaisquer programas de detecção de vírus.
2. Ligue a unidade a uma porta USB disponível.
3. Coloque o interruptor de alimentação na posição de ligado (I). O Windows procederá automaticamente à instalação do controlador de dispositivo.
4. Em My Computer, faça duplo clique na letra de unidade correspondente à Unidade de Disco Rígido USB 2.0. A interface HTML é automaticamente lançada.
5. É apresentada uma breve descrição da Unidade de Disco Rígido IBM USB 2.0 Portátil com Rapid Restore. Leia as informações apresentadas e faça clique no botão Next.

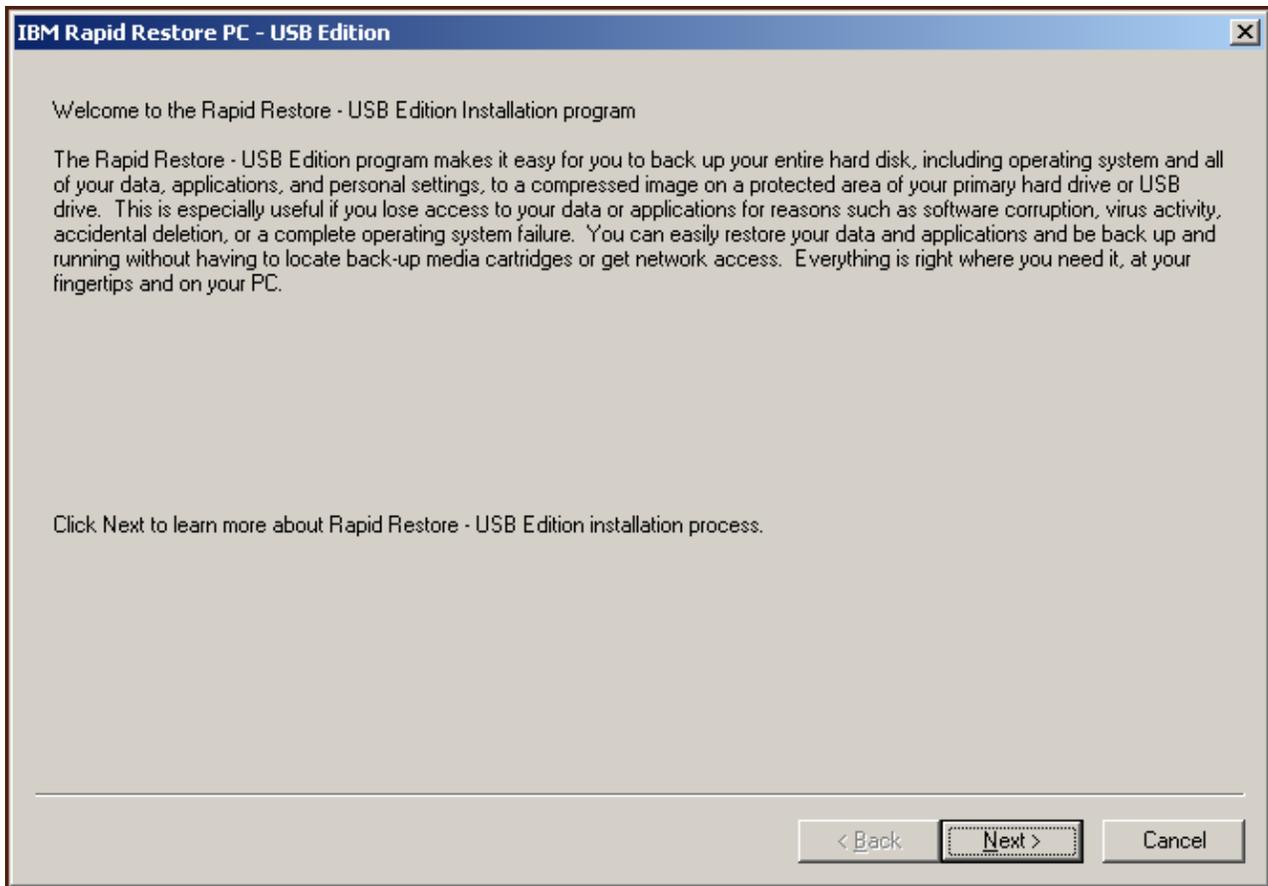


Figura 9. Ecrã de boas-vindas

6. São fornecidas informações adicionais sobre o produto. Leia as informações apresentadas e faça clique no botão Next.

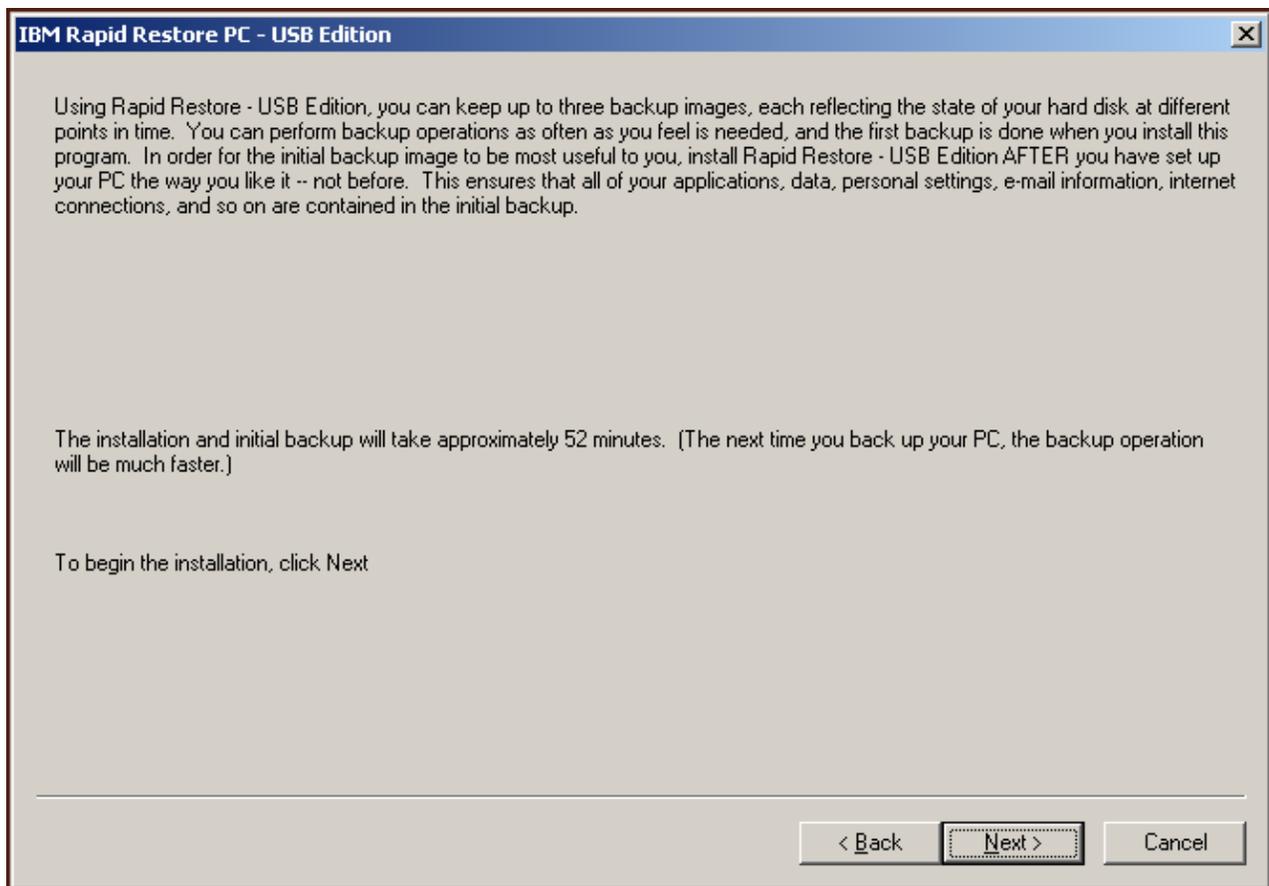


Figura 10. Ecrã de informações sobre cópia de segurança

7. Leia o Contrato de Licença e, em caso de aceitação dos respectivos termos, seleccione a opção I Agree e faça clique no botão Next.

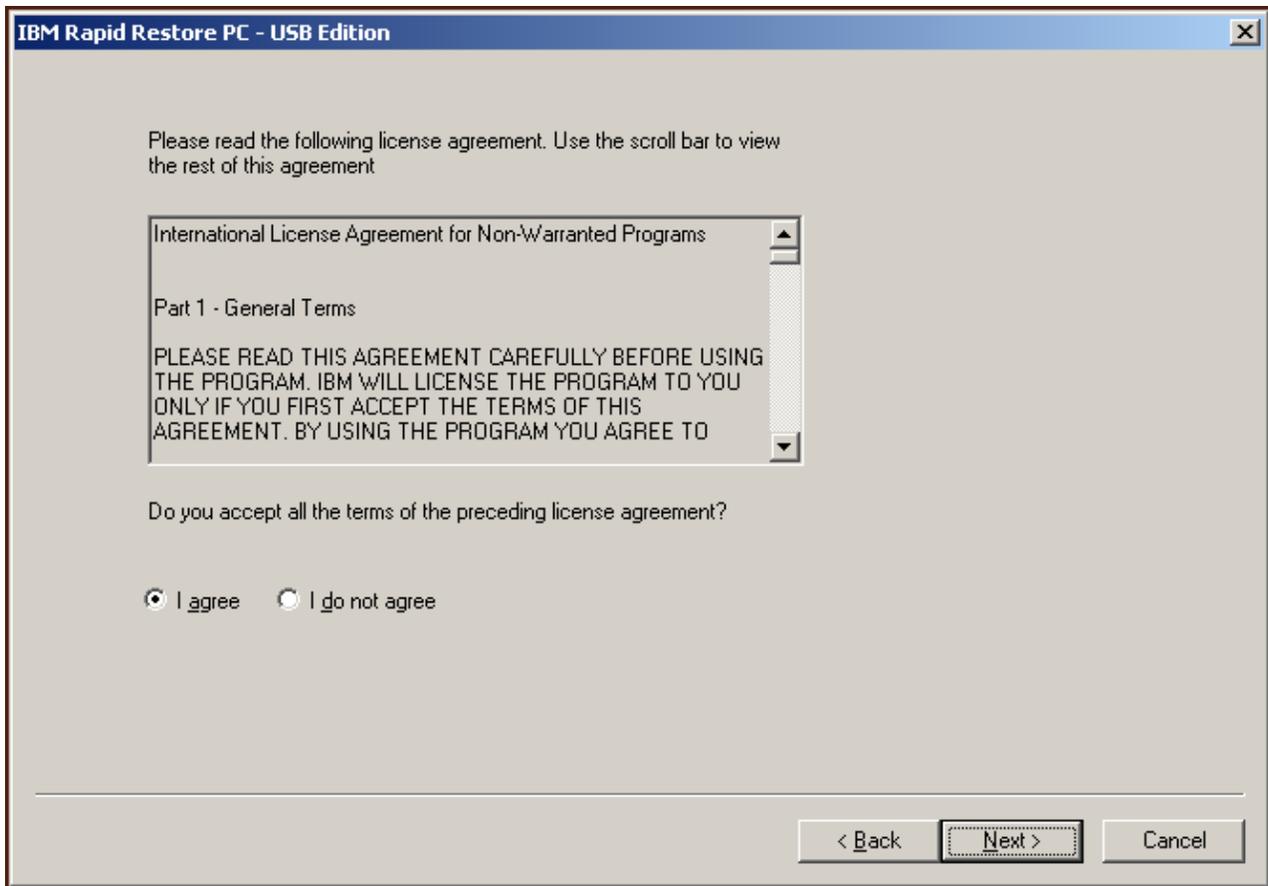


Figura 11. Ecrã do Contrato de Licença

8. O ecrã seguinte permite determinar o modo como o Rapid Restore protege o disco rígido. Cada uma das opções de cópia de segurança é sucintamente descrita a seguir.
 - a. **Cópia de segurança apenas para a unidade de disco rígido principal**

A opção “Cópia de segurança apenas para a unidade de disco rígido principal” configura o Rapid Restore de modo a armazenar dados de cópia de segurança na unidade de disco rígido principal. Deste modo, é possível a recuperação do disco rígido principal a partir da sua própria partição de manutenção. Embora esta configuração não contemple a utilização da unidade USB, poderá reconfigurar a estratégia de cópia de segurança utilizando a opção “Cópia de segurança para ambas as unidades” ou “Cópia de segurança apenas para a unidade USB”, numa fase posterior. Para seleccionar esta configuração de cópia de segurança, seleccione a opção “Cópia de segurança apenas para unidade de disco rígido principal”, faça clique no botão **Next** e prossiga com as instruções incluídas na secção “Instalar com a configuração de cópia de segurança apenas para a unidade de disco rígido principal” na página 24.
 - b. **Cópia de segurança para ambas as unidades**

A opção “Cópia de segurança para ambas as unidades” configura o Rapid Restore de modo a armazenar dados de cópia de segurança na unidade de disco rígido principal, bem como na unidade USB. Deste modo, é possível a recuperação do disco rígido principal a partir da sua própria partição de manutenção, bem como da partição de manutenção da unidade USB. Além disso, o Rapid Restore assegura que os dados da cópia de segurança

existentes na unidade USB permanecem actualizados, através da cópia da partição de manutenção do disco rígido principal para a unidade USB sempre que é gerada uma cópia de segurança. Na eventualidade de a unidade USB não se encontrar ligada à máquina de sistema central no momento em que for iniciada uma cópia de segurança, é automaticamente sincronizada na vez seguinte que a unidade USB for ligada.

Existem diversas razões pelas quais poderá ter vantagem em incorporar dois dispositivos de armazenamento na estratégia de cópia de segurança. Uma das razões prende-se com a protecção acrescida proporcionada por uma estratégia de cópia de segurança redundante. Deste modo, caso um dos dispositivos de cópia de segurança não esteja disponível (ex., tenha sido roubado, extraviado, etc.), o restauro poderá ser efectuado a partir do outro dispositivo de armazenamento. Por exemplo, na eventualidade de o disco rígido principal apresentar danos físicos, poderá ligar um novo disco rígido principal e restaurar o sistema directamente a partir da unidade USB. Ou, em caso de roubo ou extravio da unidade USB, poderá efectuar directamente o restauro a partir do disco rígido principal.

Para seleccionar esta configuração de cópia de segurança, prossiga com as instruções incluídas na secção “Instalar com a configuração de cópia de segurança para ambas as unidades” na página 32.

c. **Cópia de segurança apenas para a unidade USB**

A selecção da opção “Cópia de segurança apenas para a unidade USB” configura o Rapid Restore de modo a armazenar dados de cópia de segurança na unidade USB e permite recuperar o disco rígido principal a partir da unidade USB. A opção “Cópia de segurança apenas para a unidade USB” é útil em situações em que não existe espaço disponível suficiente no disco rígido principal para armazenar os dados da cópia de segurança. Em vez de criar uma partição de manutenção padrão no disco rígido principal, a opção “Cópia de segurança apenas para a unidade USB” cria uma partição de manutenção reduzida de arranque. Esta partição reduzida armazena todos os programas e ficheiros de dados pré-sistema operativo necessários, mas transfere o armazenamento de dados de cópia de segurança para a unidade USB. Por conseguinte, o tamanho da partição de manutenção reduzida do disco rígido principal corresponde a uma fracção do tamanho de uma partição de manutenção padrão.

Para seleccionar esta configuração de cópia de segurança, prossiga com as instruções incluídas na secção “Instalar com a configuração de cópia de segurança apenas para a unidade USB” na página 42.

Nota: Estas instruções pressupõem que está a realizar uma instalação completamente nova do Rapid Restore. Se estiver a efectuar uma instalação (Rapid Restore Version 2.04—Builds 6224.2 e superior), as instruções apresentadas no ecrã podem ser ligeiramente diferentes.

Instalar com a configuração de cópia de segurança apenas para a unidade de disco rígido principal

Uma vez executadas as instruções indicadas na secção “Instalar a partir da Unidade de Disco Rígido IBM USB 2.0 Portátil” na página 20, siga as instruções a seguir indicadas para concluir a instalação do Rapid Restore PC com a configuração “Cópia de segurança apenas para a unidade de disco rígido principal”.

1. Selecione a opção **Cópia de segurança apenas para a unidade de disco rígido principal** e faça clique no botão **Next**.

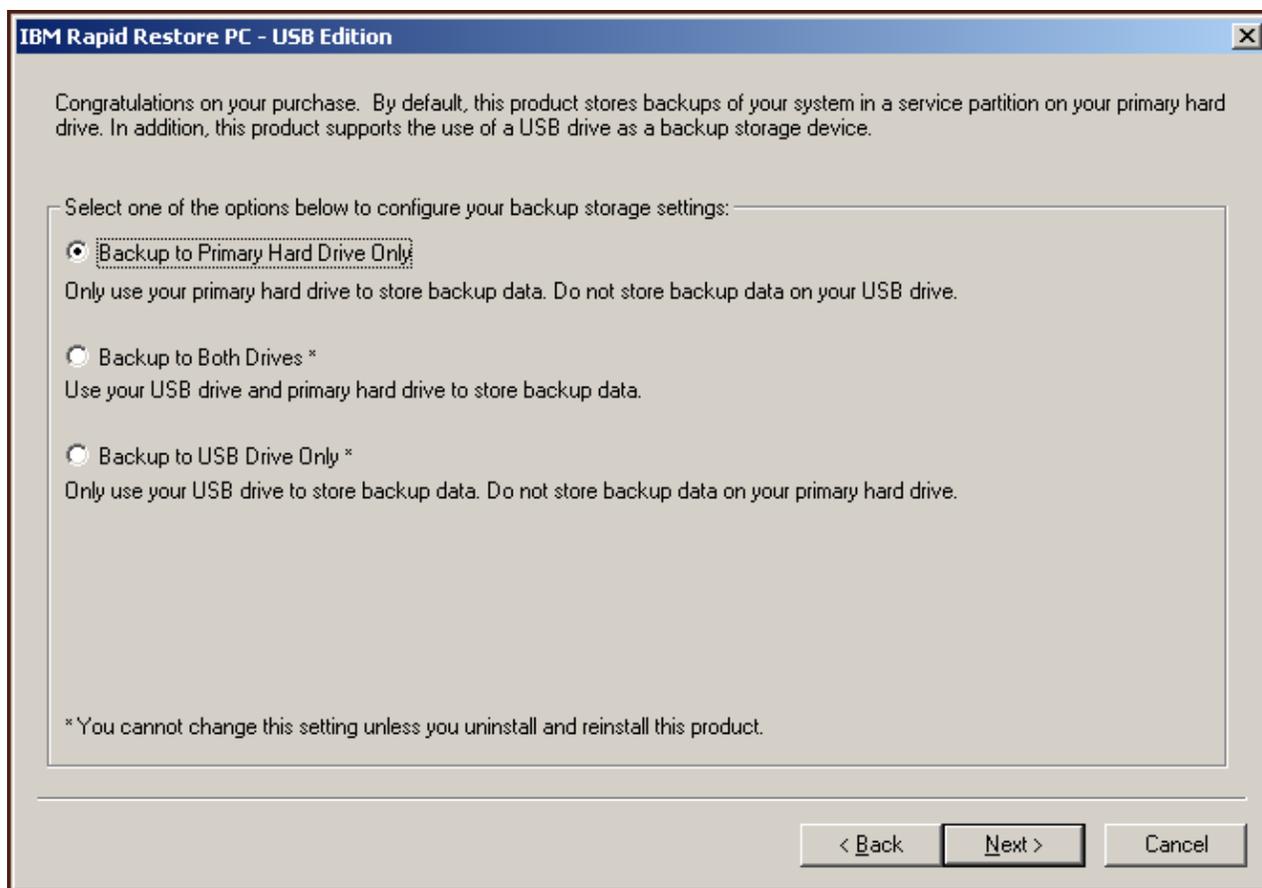


Figura 12. Ecrã de configuração da cópia de segurança

2. O ecrã seguinte permite determinar o modo como o IBM Rapid Restore PC protege o disco rígido. O IBM Rapid Restore PC oferece duas opções de cópia de segurança, a seguir descritas em pormenor.

- a. **Protecção permanente**

A opção “Protecção permanente” cria uma cópia de segurança baseada em sectores que reflecte o estado do disco rígido no momento em que o Rapid Restore é instalado. Além disso, esta opção permite a criação de cópias de segurança baseadas em ficheiros adicionais, à medida que o estado do disco rígido se altera. O resultado é uma estratégia de cópia de segurança flexível que suporta múltiplos pontos de restauro, cada um reflectindo o estado do disco rígido num determinado momento.

Ao seleccionar a opção “Protecção permanente”, terá que especificar a quantidade de espaço que pretende reservar para armazenamento de cópias de segurança. Se, de futuro, o Rapid Restore requerer espaço de armazenamento de cópia de segurança adicional, redimensionará a respectiva partição de manutenção de modo a poder conter os dados de cópia de segurança adicionais. Quando tiver efectuado as selecções, faça clique no botão **Next**.

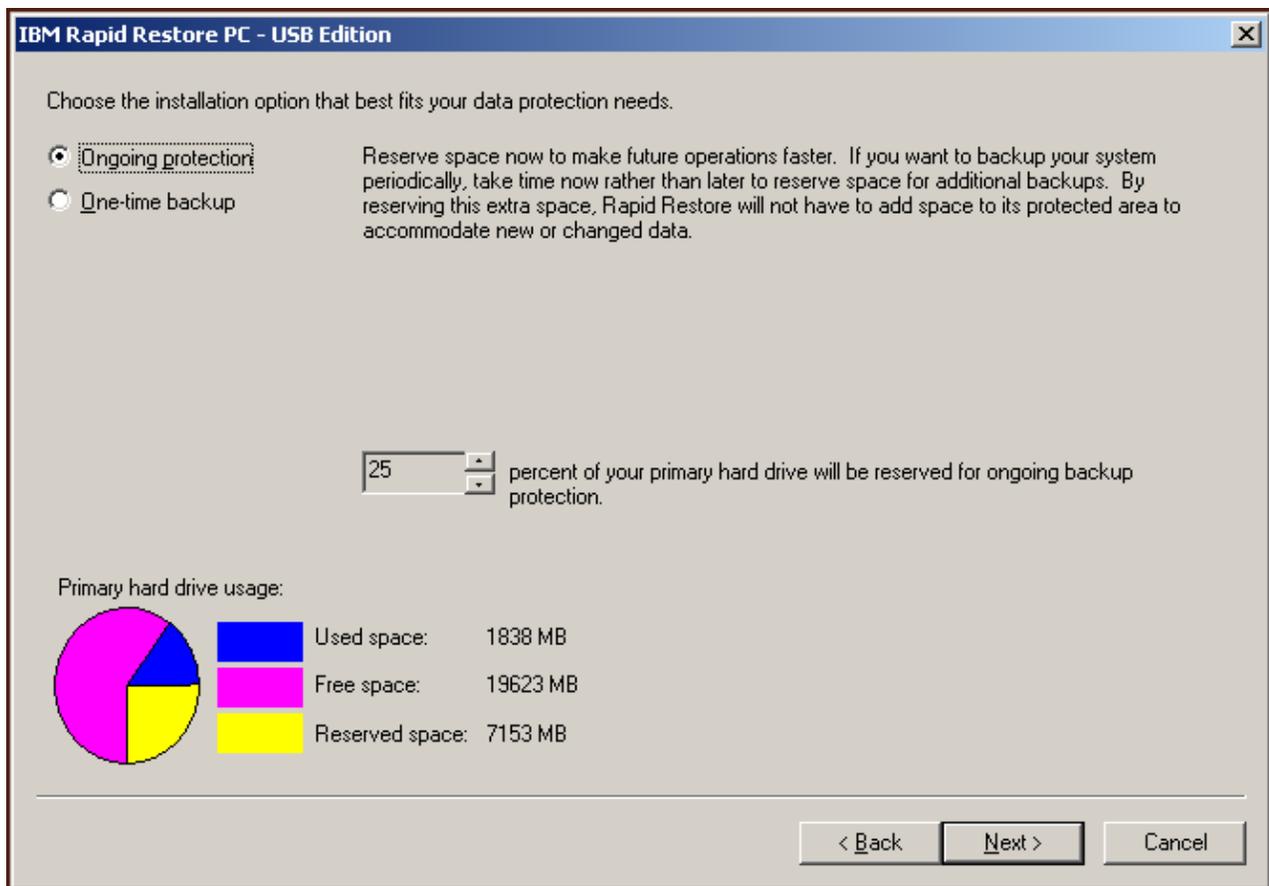


Figura 13. Ecrã de configuração da cópia de segurança

b. Cópia de segurança única

A opção “Cópia de segurança única” cria uma cópia de segurança baseada em sectores que reflecte o estado do disco rígido no momento em que o Rapid Restore é instalado. Esta opção não permite a criação de cópias de segurança baseadas em ficheiros adicionais, à medida que o estado do disco rígido se altera. O resultado é uma estratégia de cópia de segurança que suporta um único ponto de restauro.

Ao seleccionar a opção “Cópia de segurança única”, o Rapid Restore determina a quantidade de espaço em disco rígido requerida para armazenar a cópia de segurança. Quando tiver efectuado a secção, faça clique no botão **Next**.

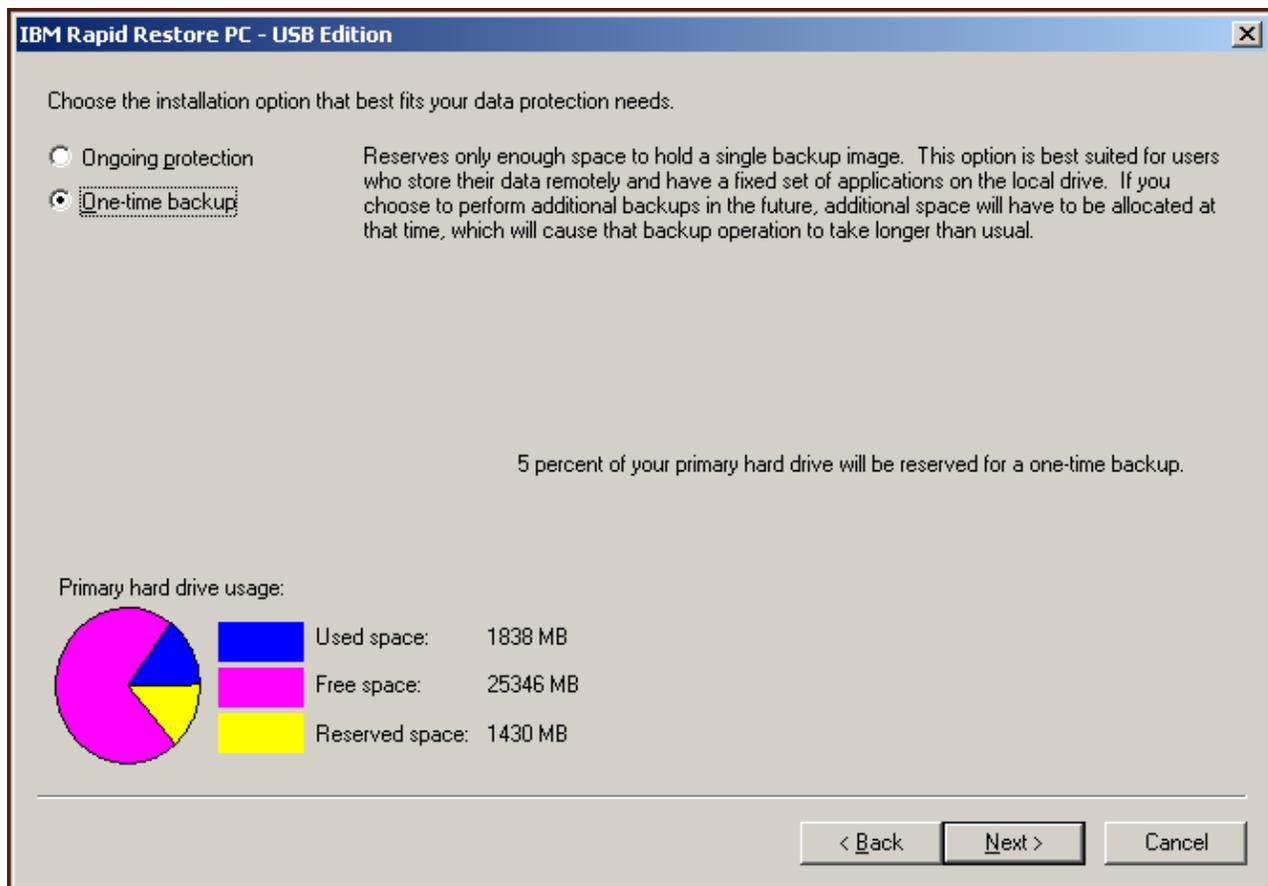


Figura 14. Ecrã de configuração da cópia de segurança

3. Faça clique no botão **Next**.

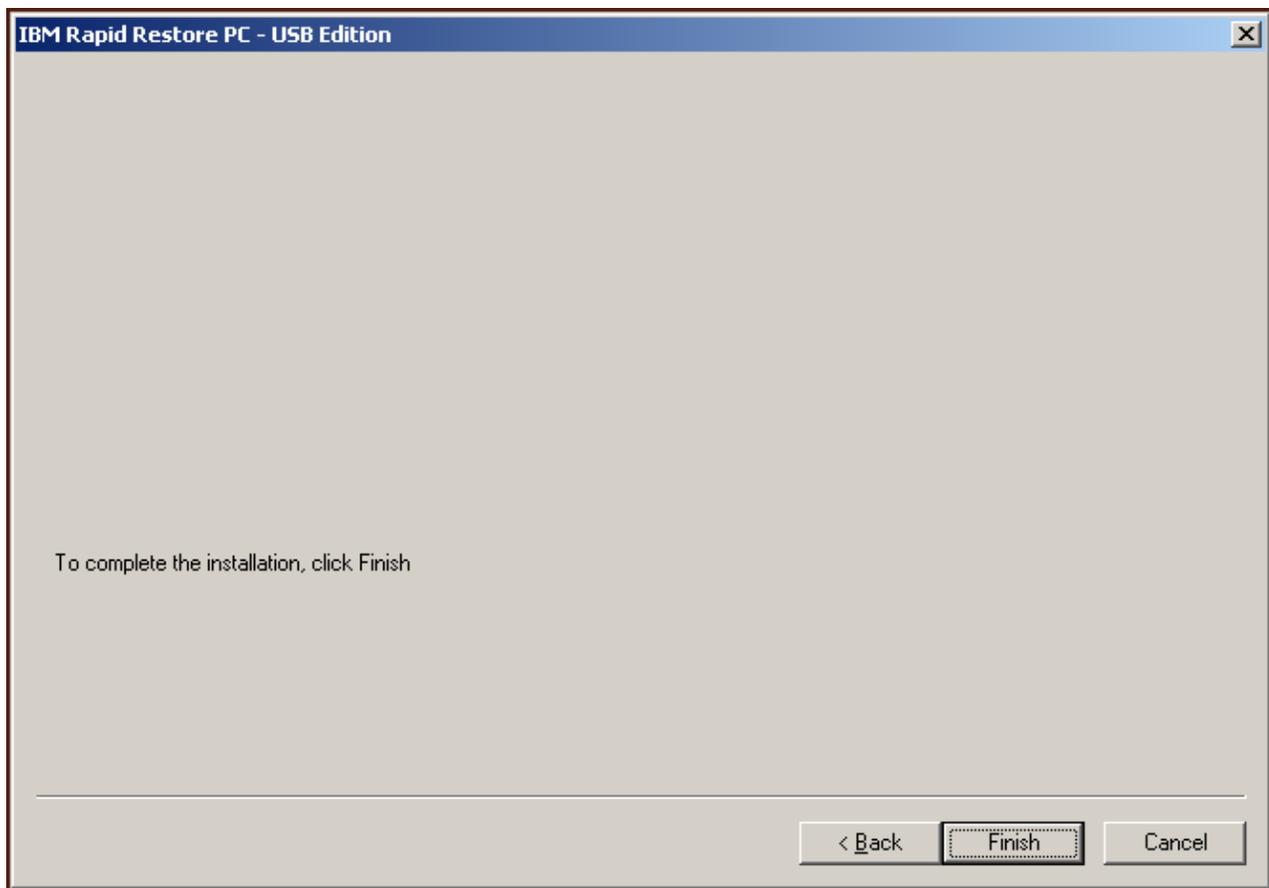


Figura 15. Ecrã de conclusão da instalação

4. É apresentada uma mensagem a informar de que o programa foi correctamente instalado na máquina. Faça clique no botão **OK** para criar a imagem de cópia de segurança inicial.

Nota: Embora o Rapid Restore esteja instalado no computador, é necessária uma cópia de segurança base para que seja possível executar um restauro (ou cópias de segurança adicionais).

Importante

A instalação e cópia de segurança inicial demoram aproximadamente 52 minutos. (Na vez seguinte que for criada uma cópia de segurança do PC, a operação será muito mais rápida.)

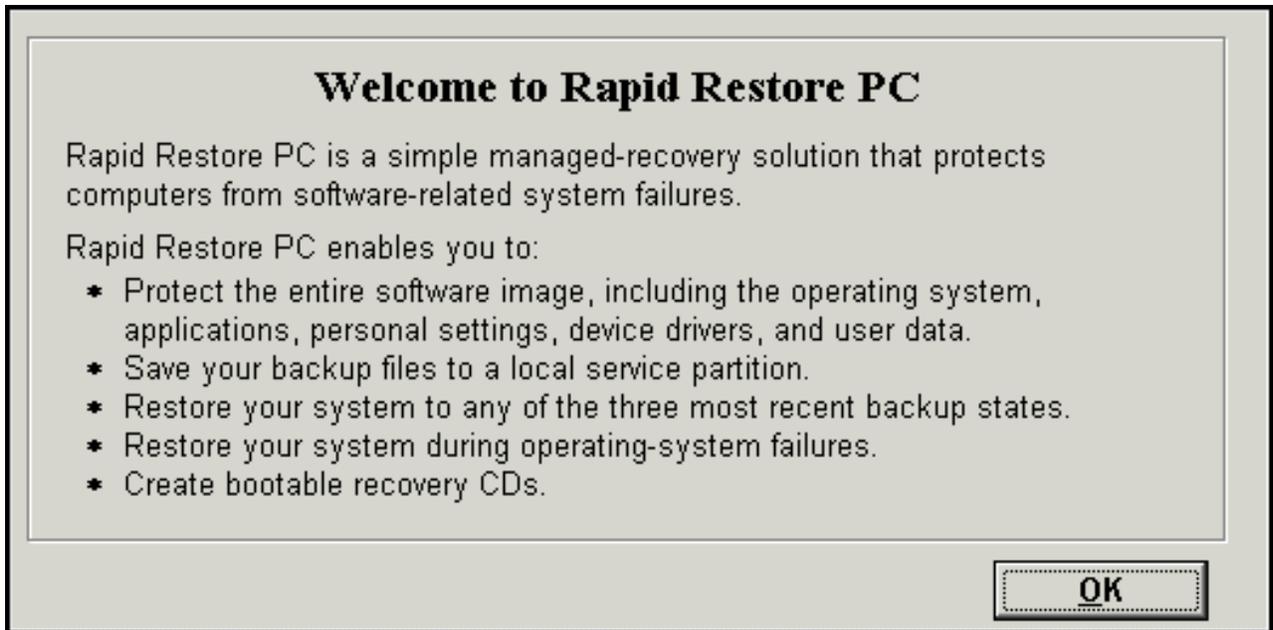


Figura 16. Ecrã de boas-vindas

5. É-lhe solicitada a reinicialização da máquina para tornar visível partição de manutenção. Faça clique no botão **OK**.

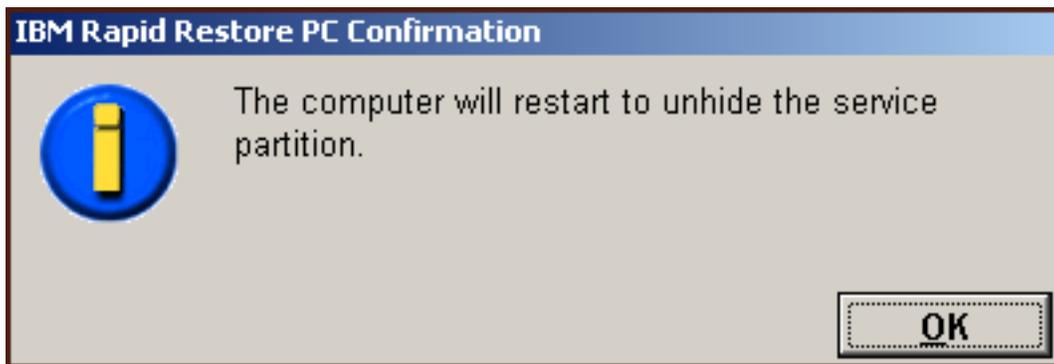


Figura 17. Mensagem relativa a tornar visível a partição de manutenção

6. Faça clique no botão **OK**.

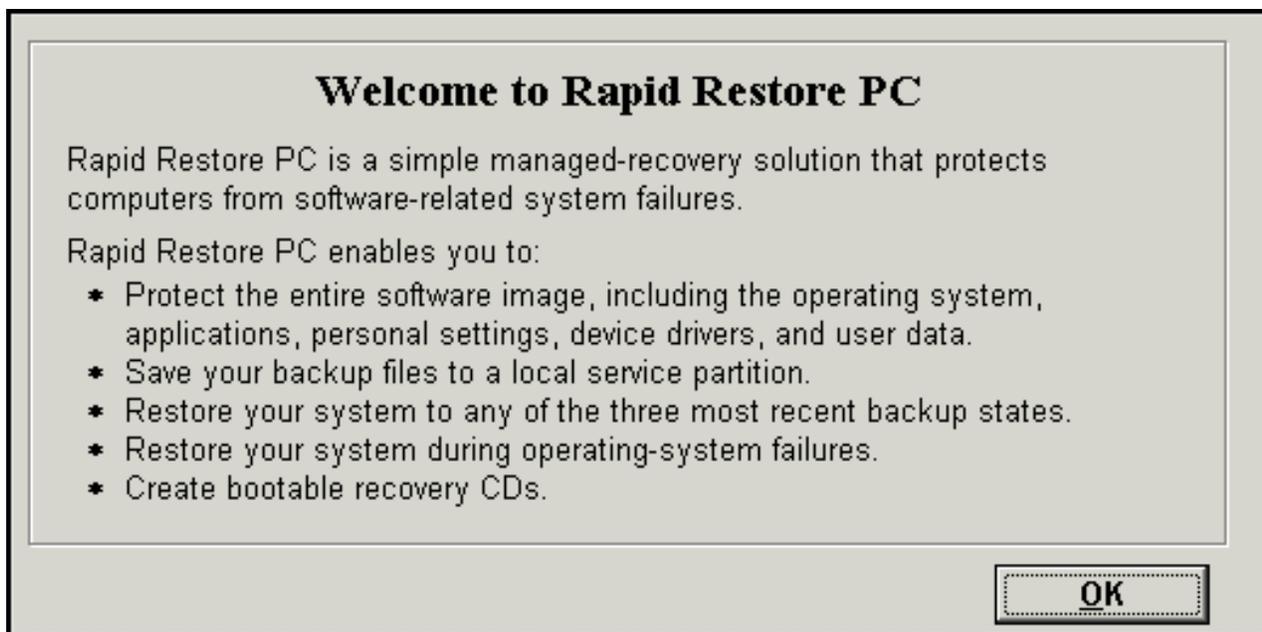


Figura 18. Ecrã de boas-vindas

7. É-lhe solicitada a reinicialização da máquina para recriar a partição de manutenção. Faça clique no botão **OK**.

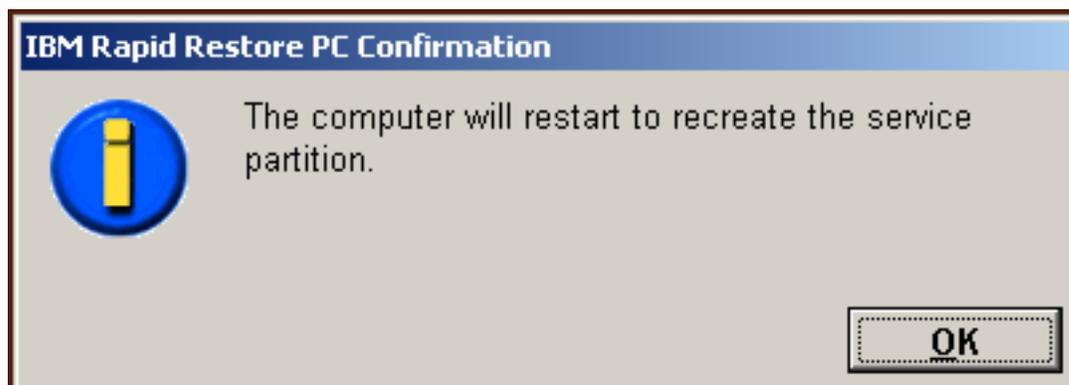


Figura 19. Mensagem relativa à recriação da partição de manutenção

8. O computador é encerrado e reinicializado. Após a reinicialização, o IBM Rapid Restore PC prepara a partição de manutenção para o armazenamento de dados de cópia de segurança. Este processo poderá incluir a análise e o redimensionamento da partição de manutenção, dependendo da opção de configuração seleccionada no Passo 2, bem como o estado da partição de manutenção anterior à instalação.

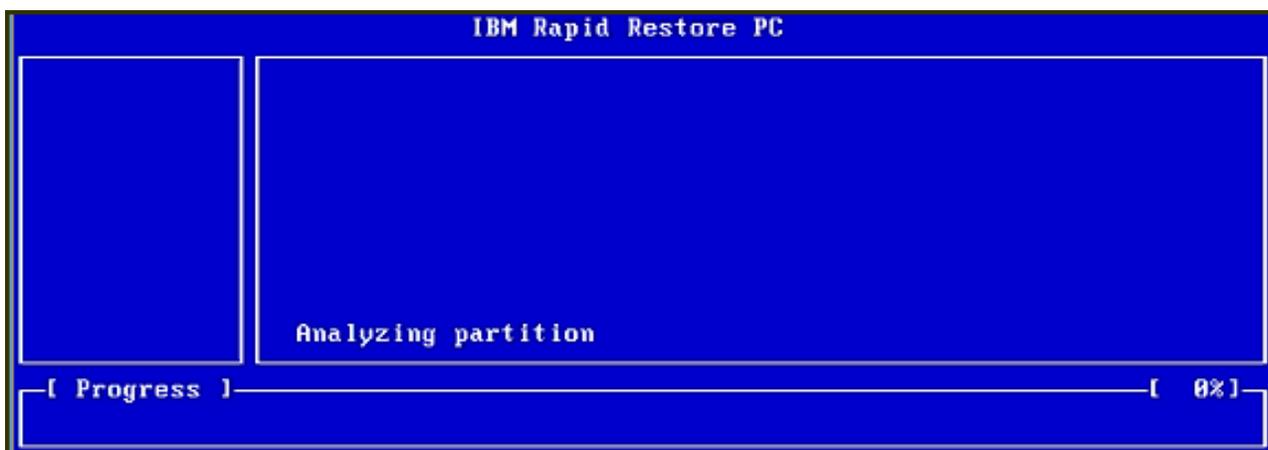


Figura 20. Ecrãs de preparação da partição de manutenção

9. Uma vez concluída a preparação da partição de manutenção, é criada a cópia de segurança baseada em sectores.



Figura 21. Ecrã relativo à criação da cópia de segurança

10. Após a reinicialização, é criada a base de dados de cópia de segurança.

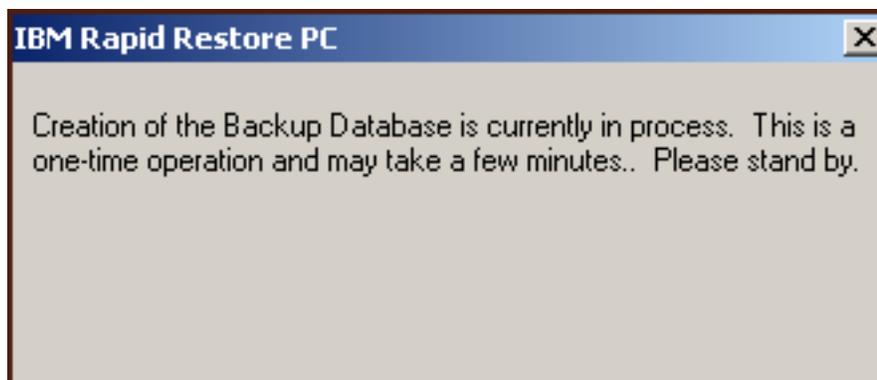


Figura 22. Ecrã relativo à criação da base de dados de cópia de segurança

11. Após a conclusão do processo de instalação, é apresentada uma mensagem. Faça clique no botão **OK**.

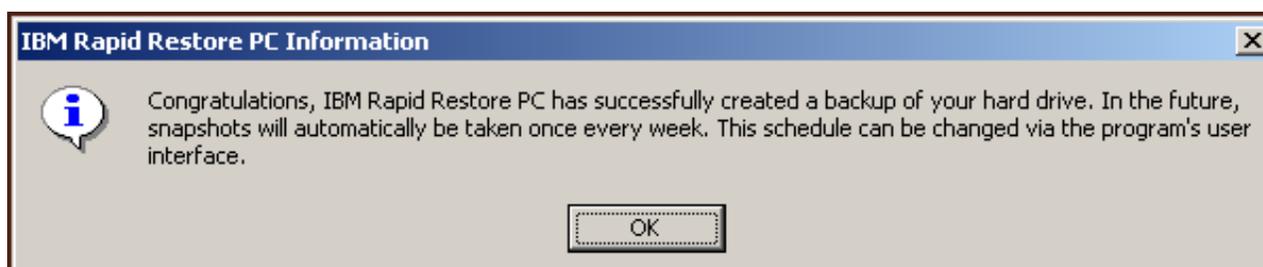


Figura 23. Mensagem de criação de cópia de segurança do disco rígido

Parabéns! Concluiu a instalação do Rapid Restore.

Por predefinição, o Rapid Restore está configurado de modo a executar cópias de segurança automatizadas uma vez por semana. O utilizador poderá personalizar a configuração de cópia de segurança através da consola principal do Rapid Restore. Para mais informações, consulte a secção “Programar cópias de segurança automatizadas” na página 65.

Instalar com a configuração de cópia de segurança para ambas as unidades

O método seleccionado para instalação da opção “Cópia de segurança para ambas as unidades” depende do estado actual do disco rígido principal. Cada um dos cenários é descrito a seguir.

- **Actualizar a partir do Rapid Restore Version 2.04—Builds 6224.2 e superior**
A instalação preserva a partição de manutenção e as definições de configuração existentes, cria uma partição de manutenção no final da unidade USB e copia os dados de cópia de segurança do disco rígido principal para a partição de manutenção da unidade USB. Todas as futuras cópias de segurança são criadas na partição de manutenção do disco rígido principal e, em seguida, copiadas para a partição de manutenção da unidade USB.
- **A partição de manutenção IBM é detectada no disco rígido principal, mas não existem quaisquer dados de cópia de segurança**
A instalação modifica a partição de manutenção existente de modo a suportar o armazenamento de dados de cópia de segurança e uma réplica exacta da partição de manutenção do disco rígido principal é copiada para a partição de

manutenção da unidade USB. Este processo inclui todos os ficheiros de partição e dados de cópia de segurança, bem como dados adicionais contidos na partição de manutenção do disco rígido principal (ex., IBM Recovery, ImageUltra, etc.).

- **Não é detectada a existência da partição de manutenção no disco rígido principal**

É criada uma nova partição de manutenção no disco rígido principal e copiada para unidade USB.

Uma vez executadas as instruções indicadas na secção “Instalar a partir da Unidade de Disco Rígido IBM USB 2.0 Portátil” na página 20, siga as instruções a seguir indicadas para concluir a instalação do Rapid Restore PC com a configuração “Cópia de segurança para ambas as unidades”.

1. Selecciona a opção **Cópia de segurança para ambas as unidades** e faça clique no botão **Next**.

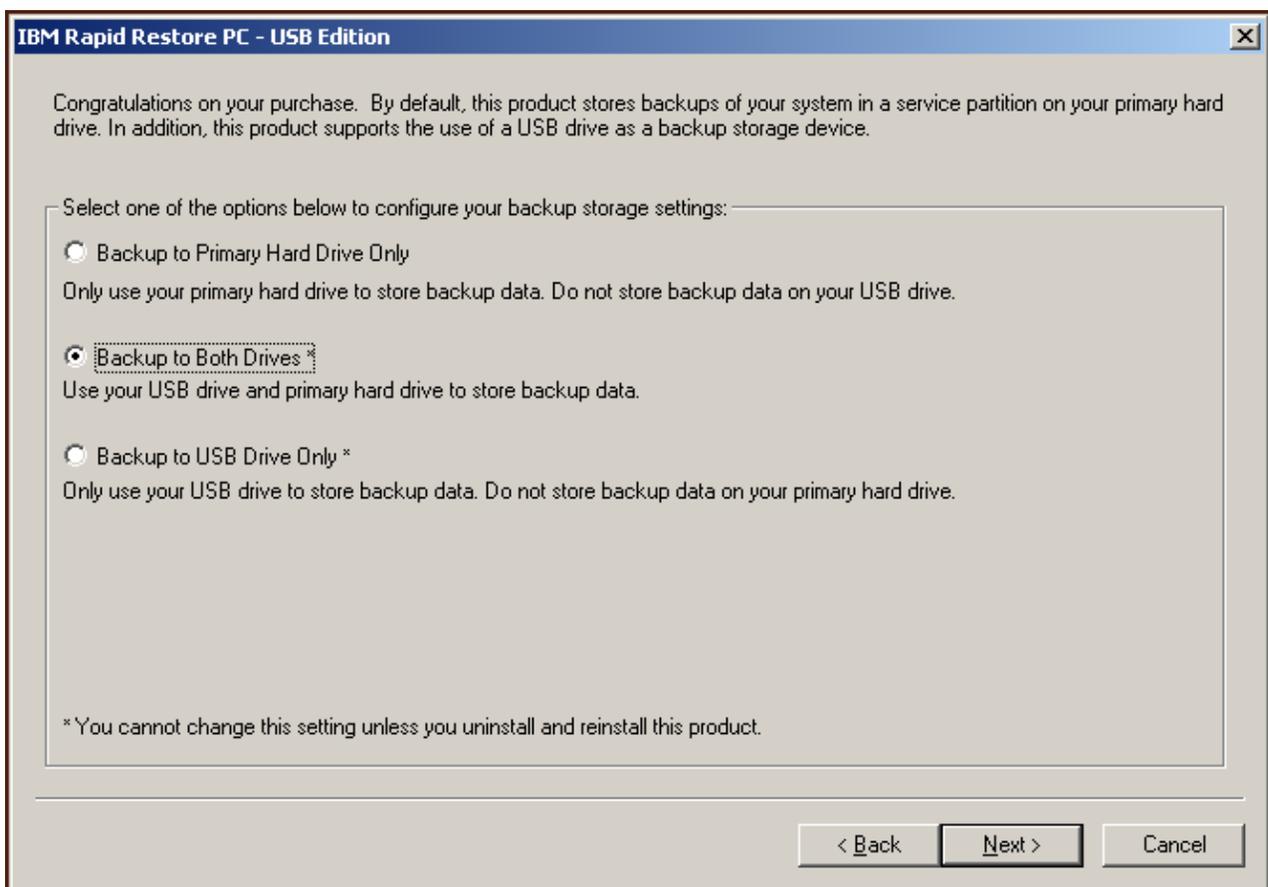


Figura 24. Ecrã de configuração da cópia de segurança

2. Se a instalação detectar a existência de uma ou mais partições na unidade USB, o utilizador pode configurar a unidade USB para “modo misto”. O modo misto é uma função que permite à unidade USB armazenar dados de cópia de segurança do disco rígido principal em simultâneo com o suporte de um máximo de três partições adicionais. Estas partições adicionais podem ser utilizadas para efeitos de armazenamento convencional da unidade de disco rígido (por exemplo, documentos ou programas), permitindo maximizar a utilização da unidade USB. Alternativamente, pode optar por remover as partições já existentes e dedicar a unidade USB como um dispositivo de

armazenamento de segurança.

Selecione uma configuração de unidade USB que corresponda aos seus requisitos de cópia de segurança e faça clique no botão **Next**.

Se a unidade USB não tiver uma partição, pode ignorar este passo e prosseguir com o Passo 4.

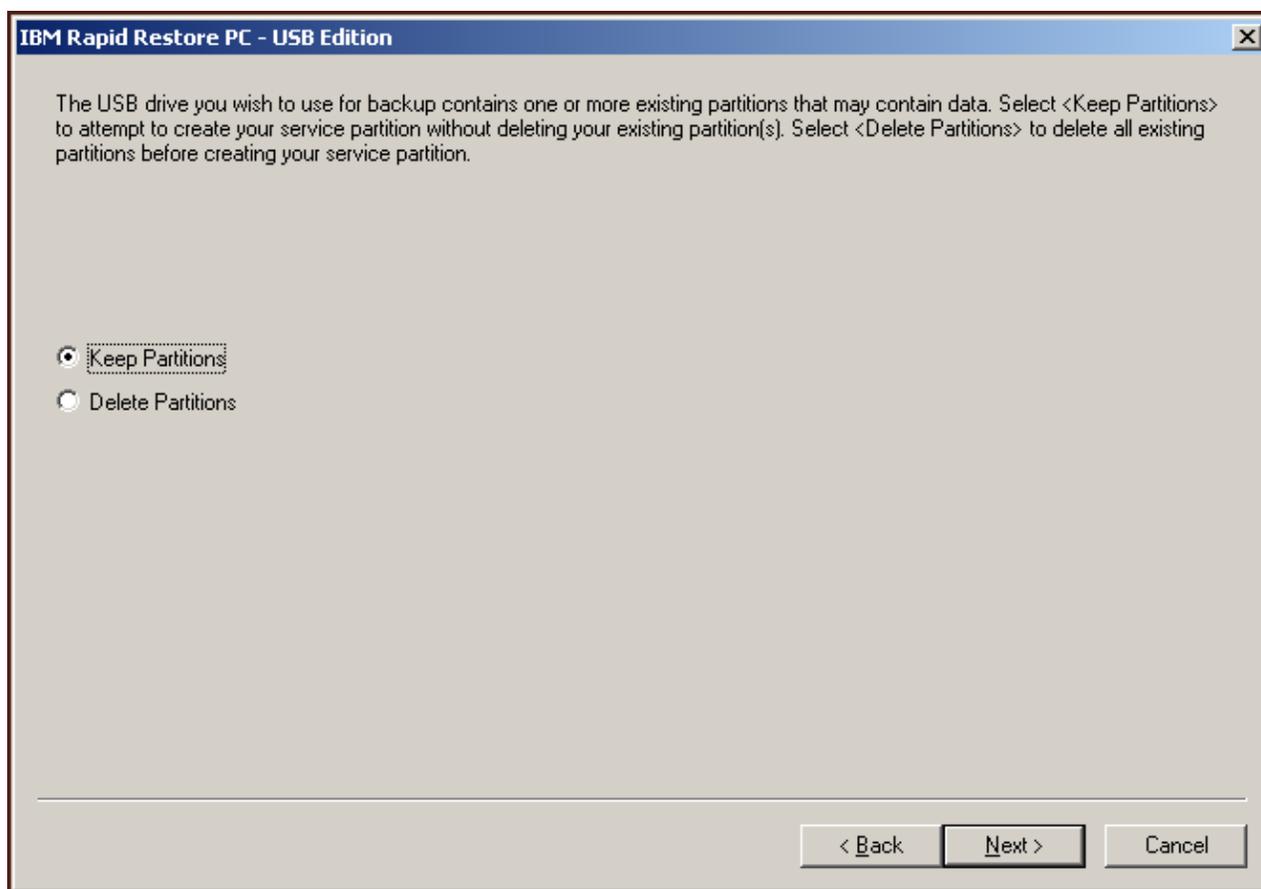


Figura 25. Ecrã relativo à detecção de partição na unidade USB

3. O utilizador é informado de que o espaço disponível no final da última partição da unidade USB irá ser utilizado para criar uma partição de manutenção. Este processo não destrói dados de saída que residam na unidade USB. Faça clique no botão **OK** para continuar.

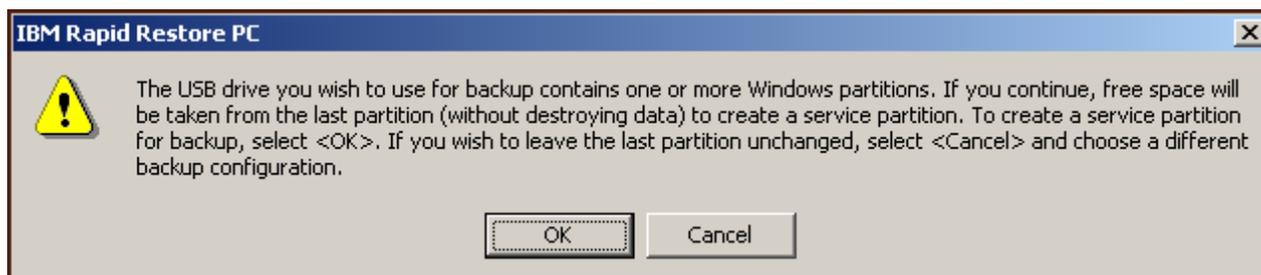


Figura 26. Mensagem relativa à criação de partição na unidade USB

4. O ecrã seguinte permite determinar o modo como o IBM Rapid Restore PC protege o disco rígido. O IBM Rapid Restore PC oferece duas opções de cópia de segurança, a seguir descritas em pormenor.

a. **Protecção permanente**

A opção “Protecção permanente” cria uma cópia de segurança baseada em sectores que reflecte o estado do disco rígido no momento em que o Rapid Restore é instalado. Esta cópia de segurança é armazenada na partição de manutenção do disco rígido principal e é armazenado um duplicado da cópia de segurança na partição de manutenção da unidade USB. Além disso, esta opção permite a criação de cópias de segurança baseadas em ficheiros adicionais, reflectindo o estado do disco rígido em determinados momentos e armazenar estas cópias na partição de manutenção das unidades principal e USB. O resultado é uma estratégia de cópia de segurança flexível que suporta múltiplos pontos de restauro redundantes, cada um reflectindo o estado do disco rígido num determinado momento.

Ao seleccionar a opção “Protecção permanente”, terá que especificar a quantidade de espaço que pretende reservar para armazenamento de cópias de segurança no disco rígido principal. Se, de futuro, o Rapid Restore requerer espaço de armazenamento de cópia de segurança adicional no disco rígido principal, redimensionará a respectiva partição de manutenção de modo a poder conter os dados de cópia de segurança adicionais.

Importante

O Rapid Restore não redimensionará uma partição de manutenção que resida numa unidade USB.

Quando tiver efectuado as selecções, faça clique no botão **Next**.

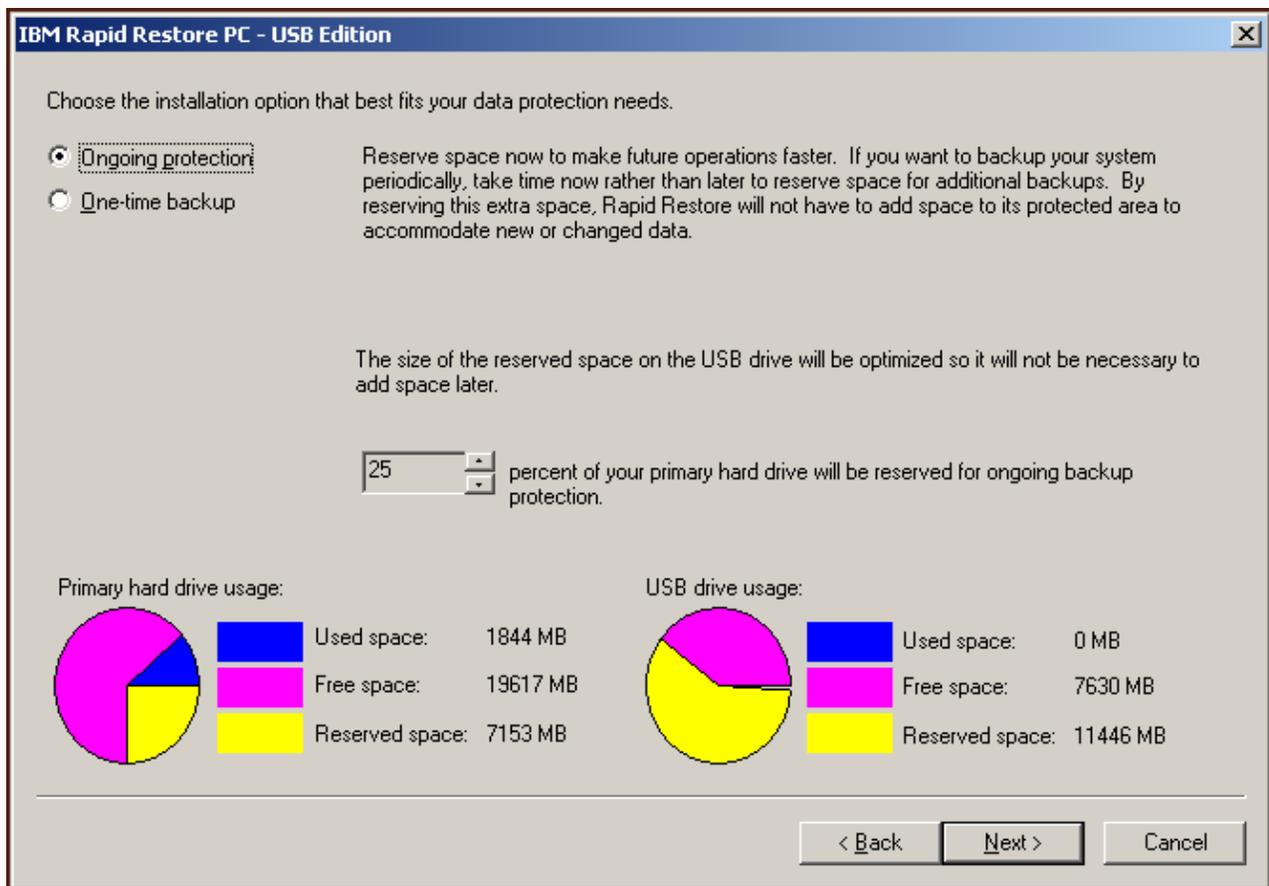


Figura 27. Ecrã de configuração da cópia de segurança

b. Cópia de segurança única

A opção “Cópia de segurança única” cria uma cópia de segurança baseada em sectores que reflecte o estado do disco rígido no momento em que o Rapid Restore é instalado. Esta cópia de segurança é armazenada na partição de manutenção do disco rígido principal e é armazenado um duplicado da cópia de segurança na partição de manutenção da unidade USB. Esta opção não permite a criação de cópias de segurança baseadas em ficheiros adicionais, à medida que o estado do disco rígido se altera. O resultado é uma estratégia de cópia de segurança que suporta redundância de dados de cópia de segurança para um único ponto de restauro.

Ao seleccionar a opção “Cópia de segurança única”, o Rapid Restore determina a quantidade de espaço em disco rígido requerida para armazenar a cópia de segurança. Quando tiver efectuado a secção, faça clique no botão **Next**.

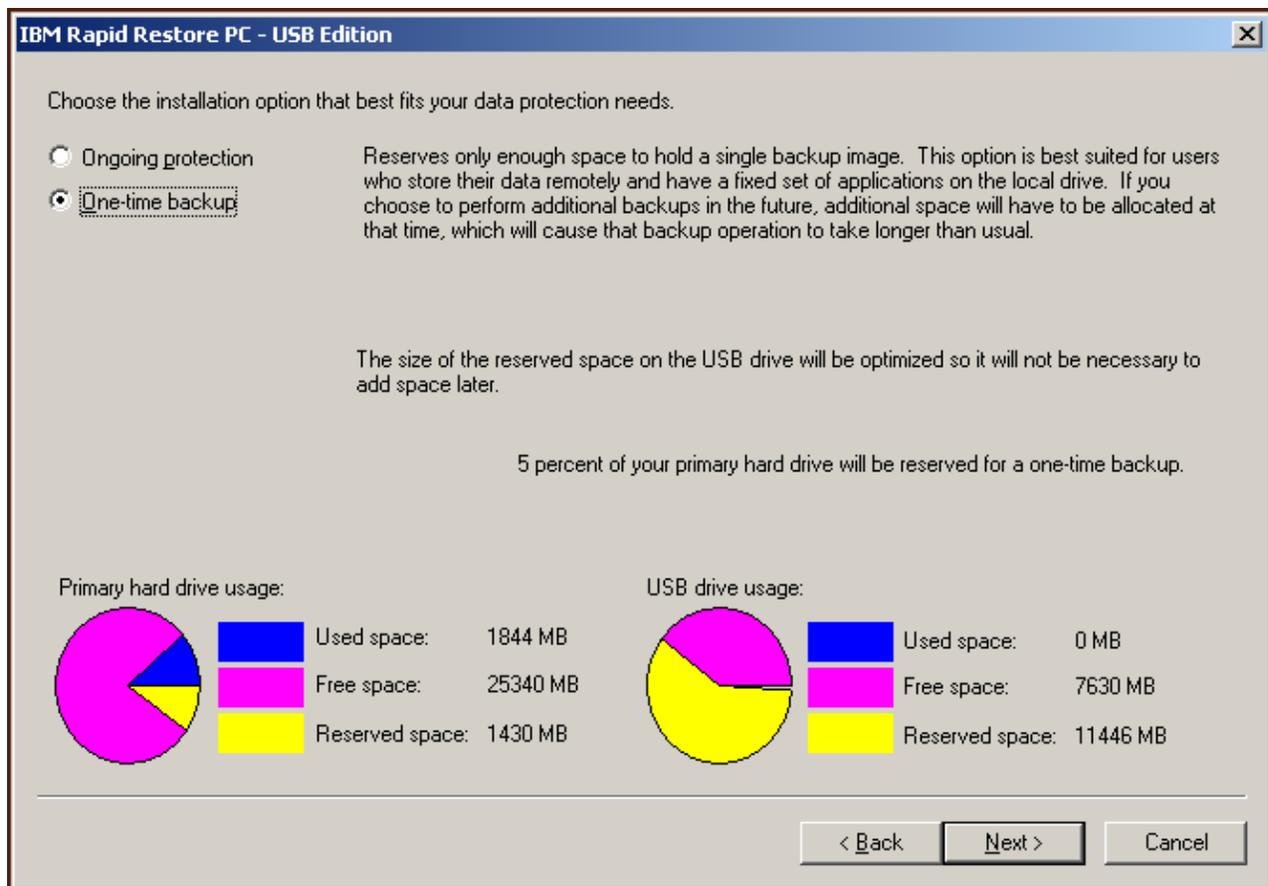


Figura 28. Ecrã de configuração da cópia de segurança

5. Faça clique no botão **Next**.

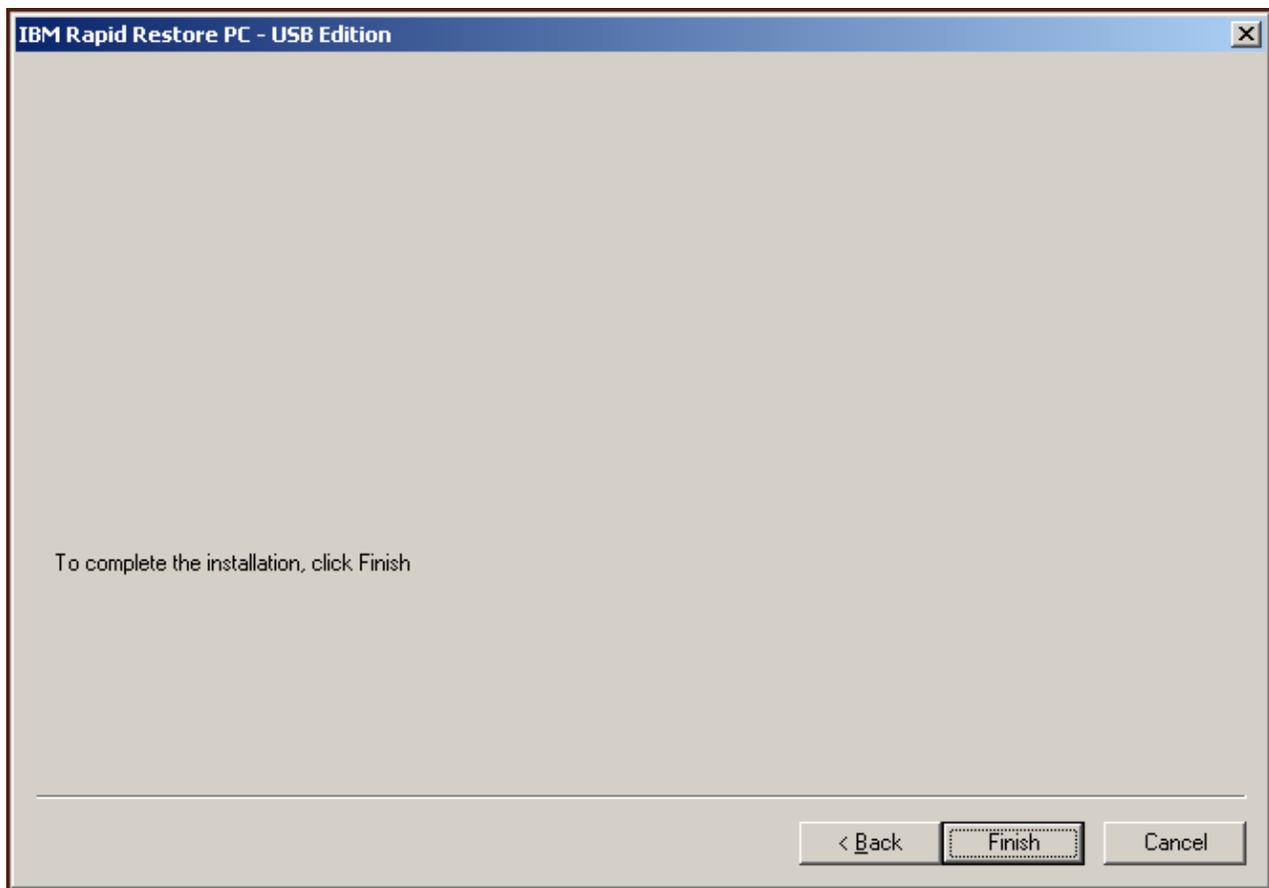


Figura 29. Ecrã de conclusão da instalação

6. É apresentada uma mensagem a informar de que o programa foi correctamente instalado na máquina. Faça clique no botão **OK** para criar a imagem de cópia de segurança inicial.

Nota: Embora o Rapid Restore esteja instalado no computador, é necessária uma cópia de segurança base para que seja possível executar um restauro (ou cópias de segurança adicionais).

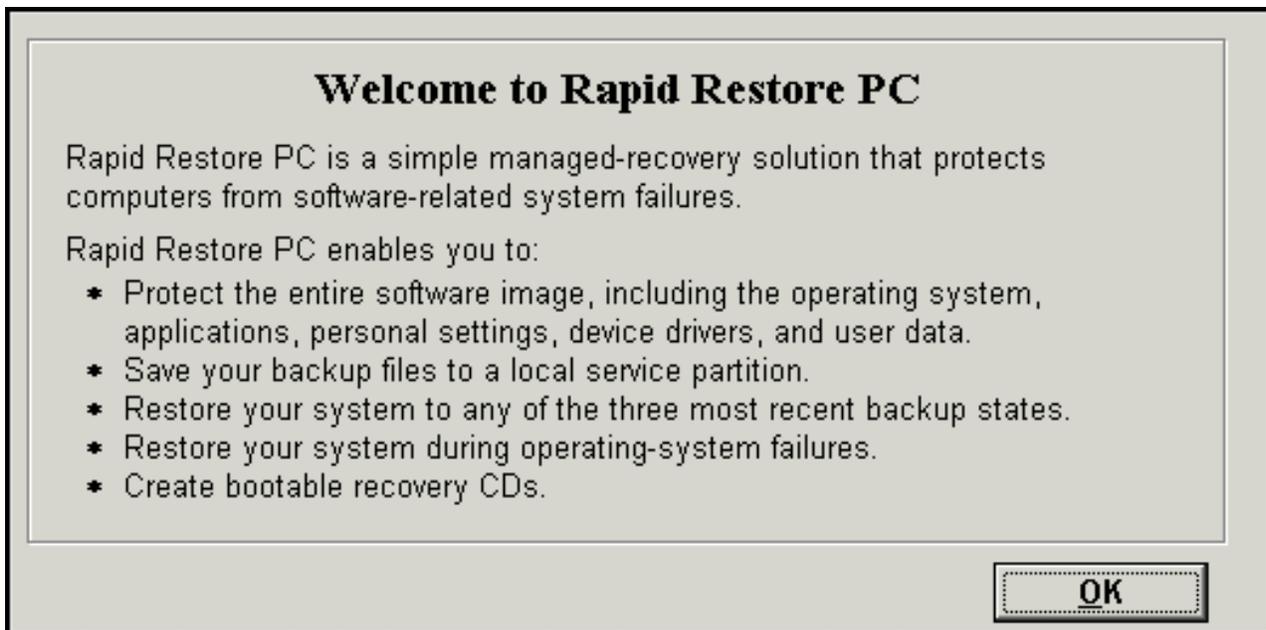


Figura 30. Ecrã de boas-vindas

7. É-lhe solicitada a reinicialização da máquina para tornar visível partição de manutenção. Faça clique no botão **OK**.

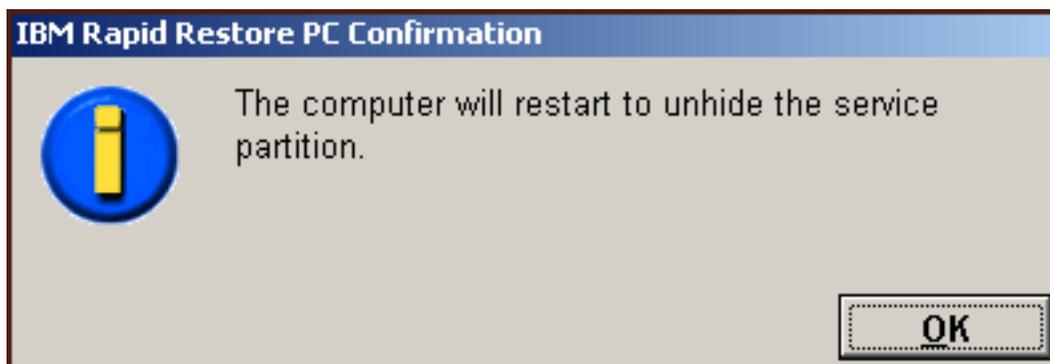


Figura 31. Mensagem relativa a tornar visível a partição de manutenção

8. Faça clique no botão **OK**.

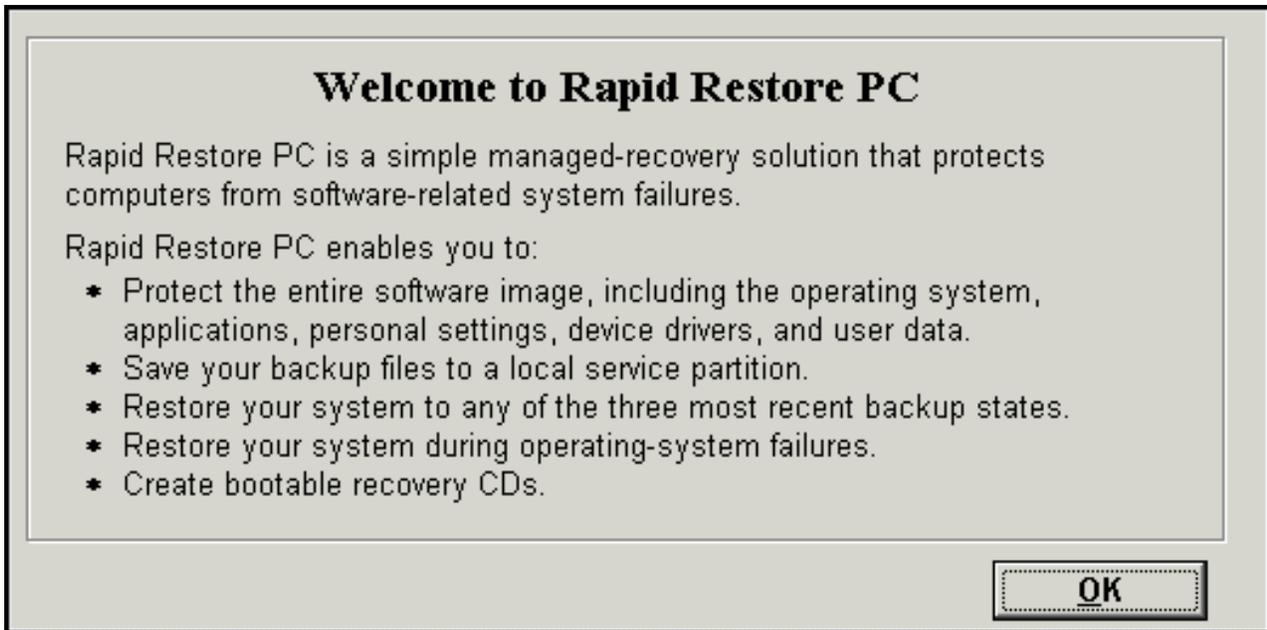


Figura 32. Ecrã de boas-vindas

9. É-lhe solicitada a reinicialização da máquina para recriar a partição de manutenção. Faça clique no botão **OK**.

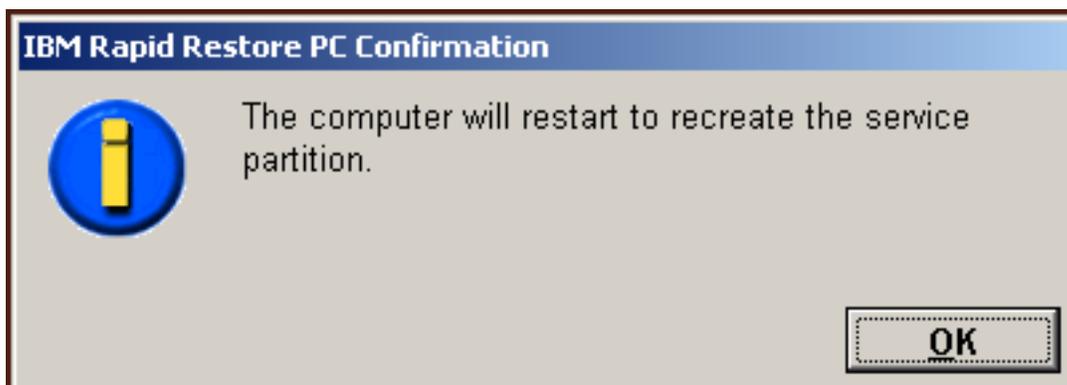


Figura 33. Mensagem relativa à recriação da partição de manutenção

10. O computador é encerrado e reinicializado. Após a reinicialização, o IBM Rapid Restore PC prepara a partição de manutenção para o armazenamento de dados de cópia de segurança. Este processo poderá incluir a criação, a análise e/ou o redimensionamento da partição de manutenção, dependendo da opção de configuração seleccionada no Passo 2, bem como o estado da partição de manutenção anterior à instalação.

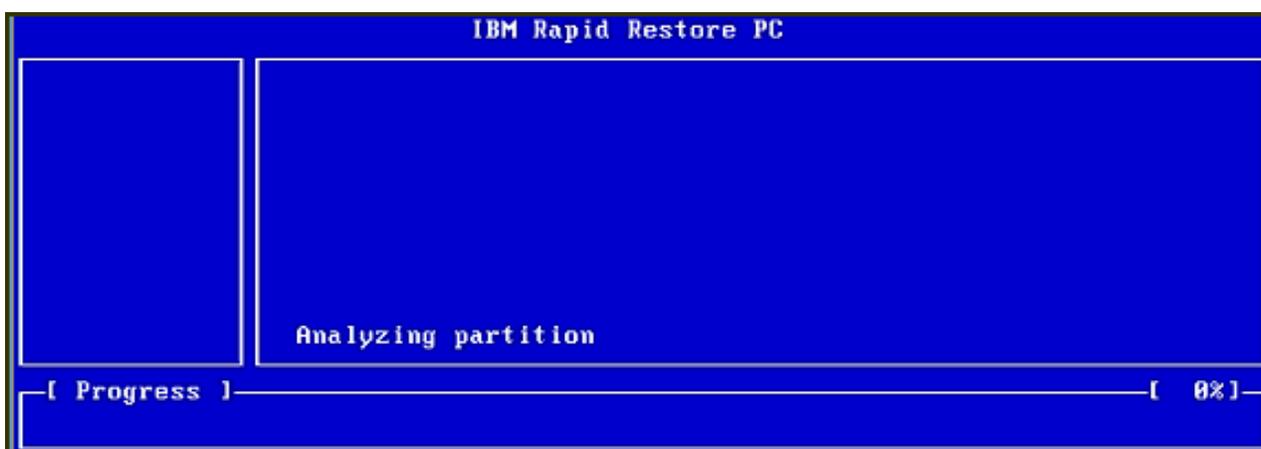
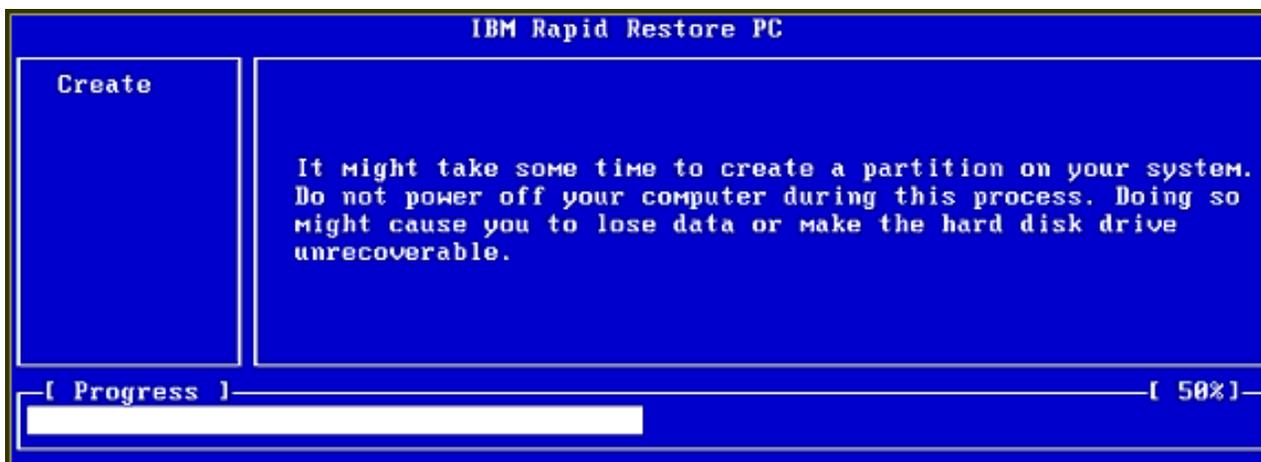


Figura 34. Ecrãs de preparação da partição de manutenção

11. Uma vez concluída a preparação da partição de manutenção, é criada a cópia de segurança baseada em sectores.

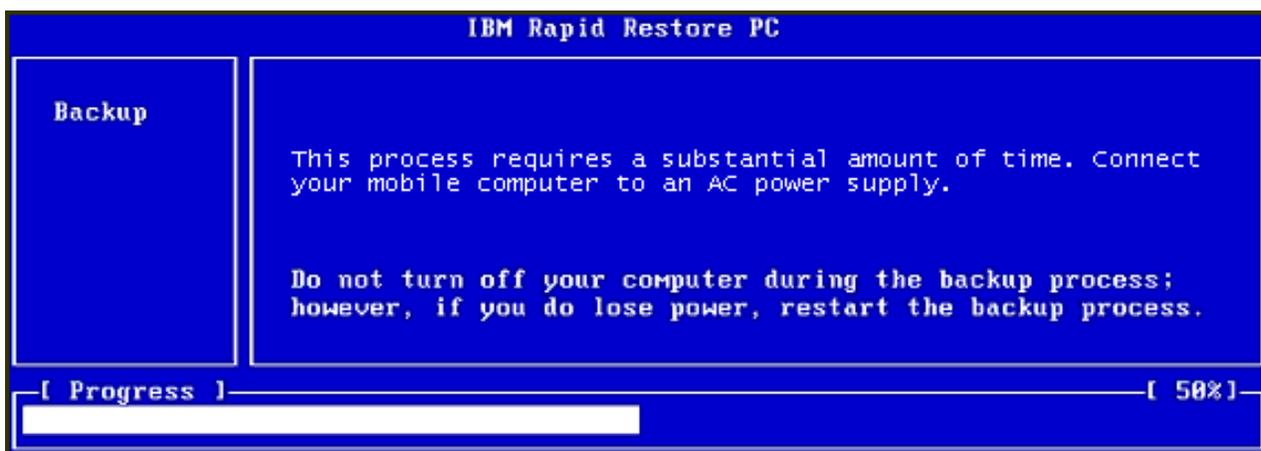


Figura 35. Ecrã relativo à criação da cópia de segurança

12. Após a reinicialização, é criada a base de dados de cópia de segurança.

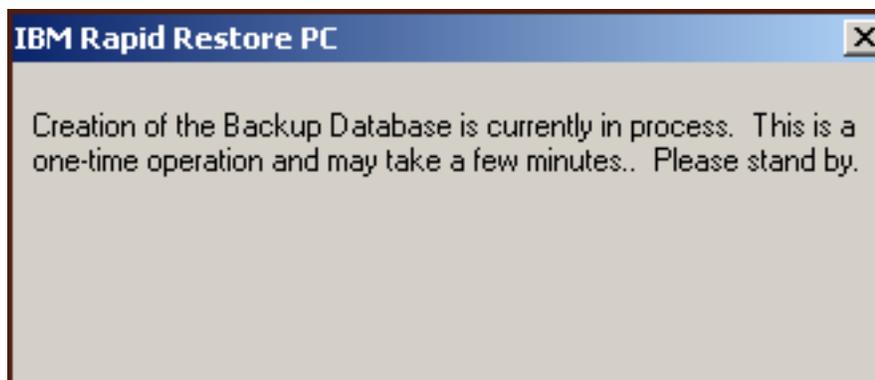


Figura 36. Ecrã relativo à criação da base de dados de cópia de segurança

13. Após a conclusão do processo de instalação, é apresentada uma mensagem. Faça clique no botão **OK**.

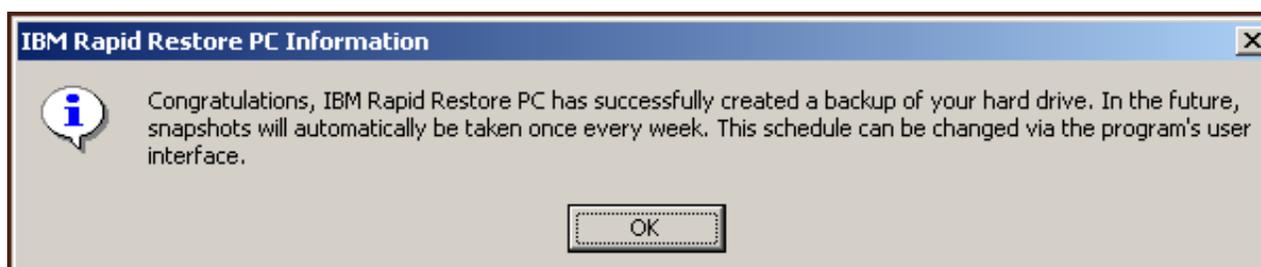


Figura 37. Ecrã de felicitações

Parabéns! Concluiu a instalação do Rapid Restore.

Por predefinição, o Rapid Restore está configurado de modo a executar cópias de segurança automatizadas uma vez por semana. O utilizador poderá personalizar a configuração de cópia de segurança através da consola principal do Rapid Restore. Para mais informações, consulte a secção “Programar cópias de segurança automatizadas” na página 65.

Instalar com a configuração de cópia de segurança apenas para a unidade USB

O método seleccionado para instalação da opção “Cópia de segurança para a unidade USB” depende do estado actual do disco rígido principal. Cada um dos cenários é descrito a seguir.

- **Actualizar a partir do Rapid Restore Version 2.04—Builds 6224.2 e superior**
A instalação preserva as definições de configuração existentes, cria uma partição de manutenção reduzida no final do disco rígido principal e cria uma partição de manutenção no final da unidade USB.
- **Detectada partição de manutenção IBM no disco rígido principal**
A instalação migra o conteúdo da partição de manutenção do disco rígido principal (incluindo dados de cópia de segurança, IBM Recovery, ImageUltra, etc.) para a partição de manutenção da unidade USB. Em seguida, a partição de manutenção do disco rígido principal é convertida numa partição reduzida e o restante espaço disponível no disco rígido é reclamado pela partição adjacente.

- **Não é detectada a existência da partição de manutenção no disco rígido principal**

A instalação cria uma partição de manutenção reduzida no disco rígido principal (320 MB) e uma partição de manutenção no final da unidade USB.

Uma vez executadas as instruções indicadas na secção “Instalar a partir da Unidade de Disco Rígido IBM USB 2.0 Portátil” na página 20, siga as instruções a seguir indicadas para concluir a instalação do Rapid Restore PC com a configuração “Cópia de segurança apenas para a unidade USB”.

1. Selecione a opção **Cópia de segurança apenas para a unidade USB** e faça clique no botão **Next**.

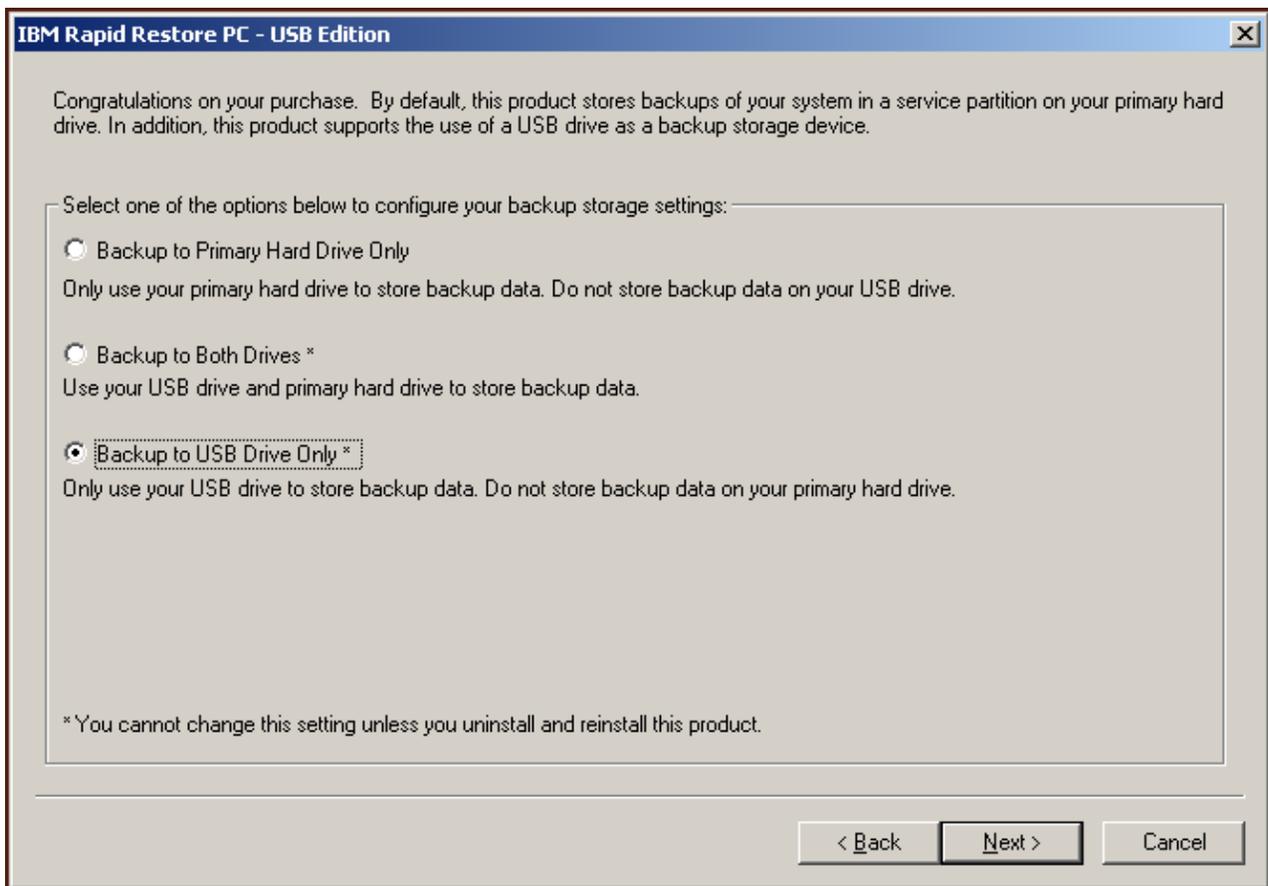


Figura 38. Ecrã de configuração da cópia de segurança

2. Se a instalação detectar a existência de uma ou mais partições na unidade USB, o utilizador pode configurar a unidade USB para “modo misto”. O modo misto é uma função que permite à unidade USB armazenar dados de cópia de segurança do disco rígido principal em simultâneo com o suporte de um máximo de três partições adicionais. Estas partições adicionais podem ser utilizadas para efeitos de armazenamento convencional da unidade de disco rígido (por exemplo, documentos ou programas), permitindo maximizar a utilização da unidade USB. Alternativamente, pode optar por remover as partições já existentes e dedicar a unidade USB como um dispositivo de armazenamento de segurança.

Selecione uma configuração de unidade USB que corresponda aos seus requisitos de cópia de segurança e faça clique no botão **Next**.

Se a unidade USB não tiver uma partição, pode ignorar este passo e prosseguir com o Passo 4.

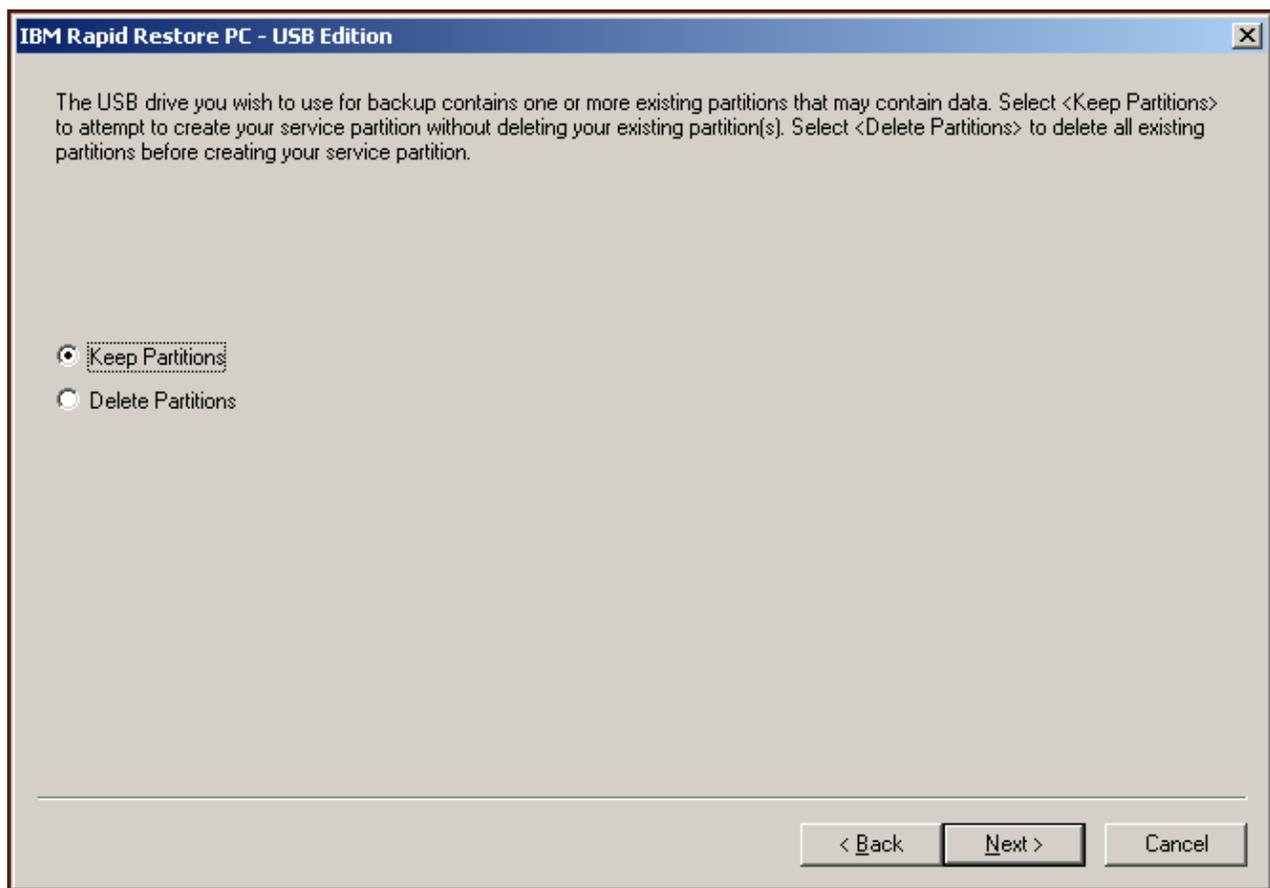


Figura 39. Ecrã relativo à detecção de partição na unidade USB

3. O utilizador é informado de que o espaço disponível no final da última partição da unidade USB irá ser utilizado para criar uma partição de manutenção. Este processo não destrói dados de saída que residam na unidade USB. Faça clique no botão **OK** para continuar.

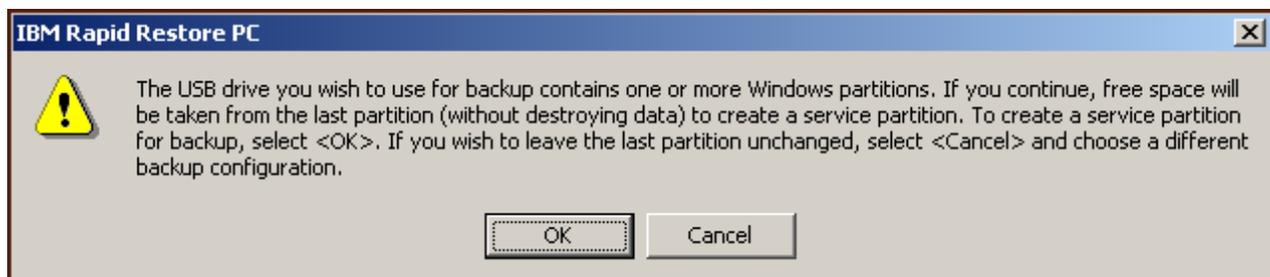


Figura 40. Mensagem relativa à criação de partição na unidade USB

4. Especifique a quantidade de espaço que pretende atribuir, ou reservar, para armazenamento de cópias de segurança no disco rígido USB e faça clique no botão **Next**.

Importante

O Rapid Restore não redimensionará uma partição de manutenção que resida numa unidade USB. Deste modo, é importante que reserve a quantidade de espaço adequada na unidade USB durante o processo de instalação. Na eventualidade de requerer espaço de armazenamento de cópia de segurança adicional na unidade USB, terá que anular a instalação e voltar a instalar o Rapid Restore com uma partição de manutenção de tamanho superior.

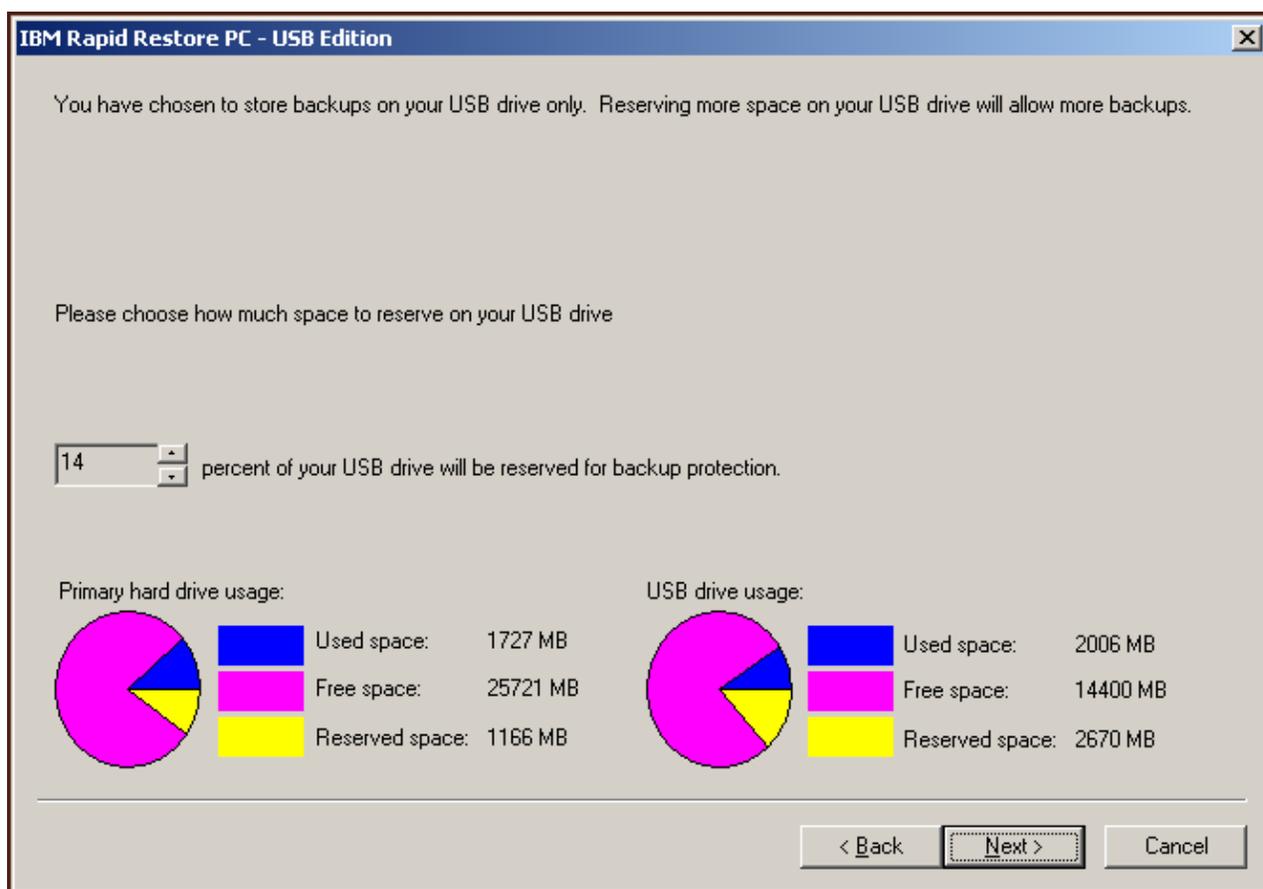


Figura 41. Ecrã relativo a reserva de espaço para dados de cópia de segurança

5. Faça clique no botão Next.

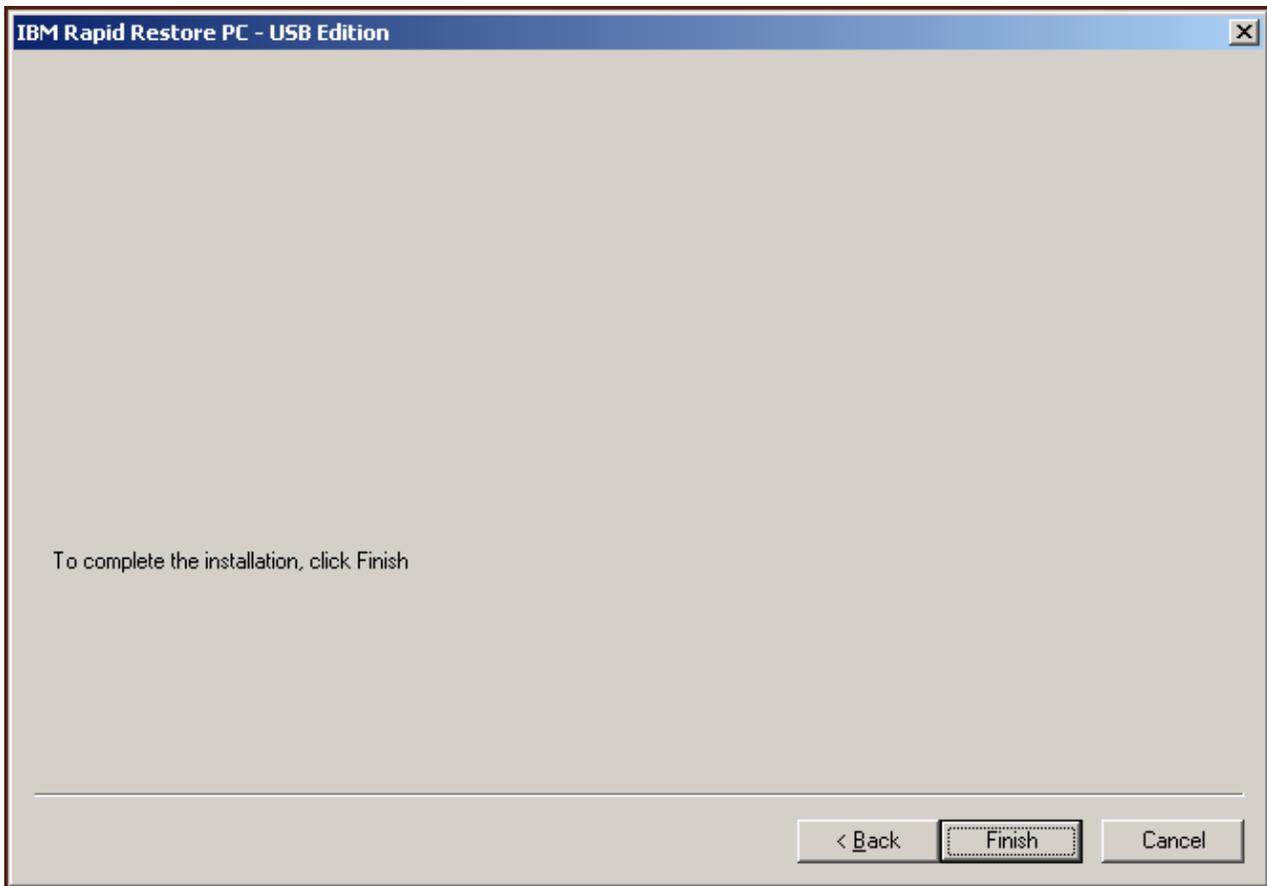


Figura 42. Ecrã de conclusão da instalação

6. É apresentada uma mensagem a informar de que o programa foi correctamente instalado na máquina. Faça clique no botão **OK** para criar a imagem de cópia de segurança inicial.

Nota: Embora o Rapid Restore esteja instalado no computador, é necessária uma cópia de segurança base para que seja possível executar um restauro (ou cópias de segurança adicionais).

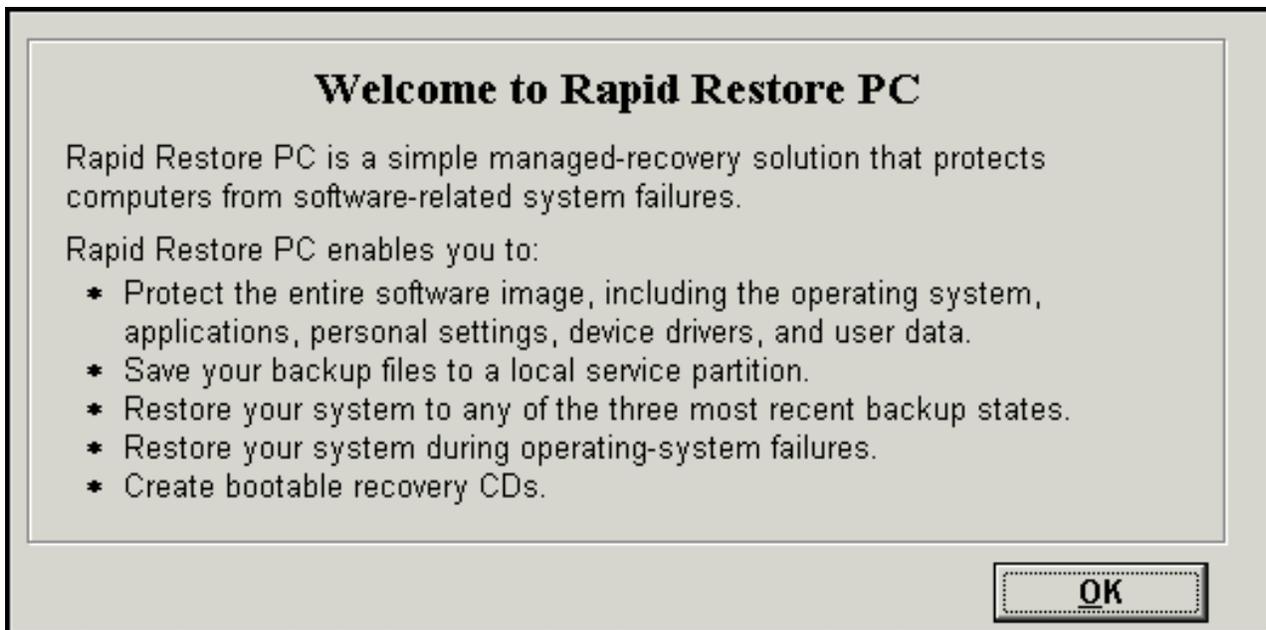


Figura 43. Ecrã de boas-vindas

7. É-lhe solicitada a reinicialização da máquina para tornar visível partição de manutenção. Faça clique no botão **OK**.

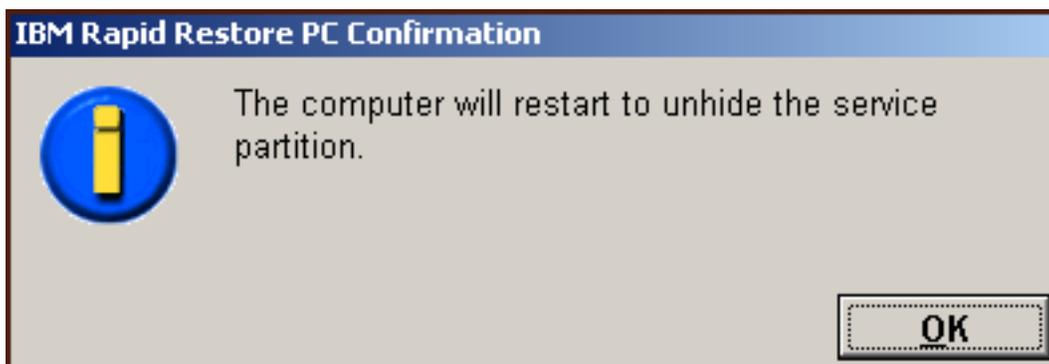


Figura 44. Mensagem relativa a tornar visível a partição de manutenção

8. Faça clique no botão **OK**.

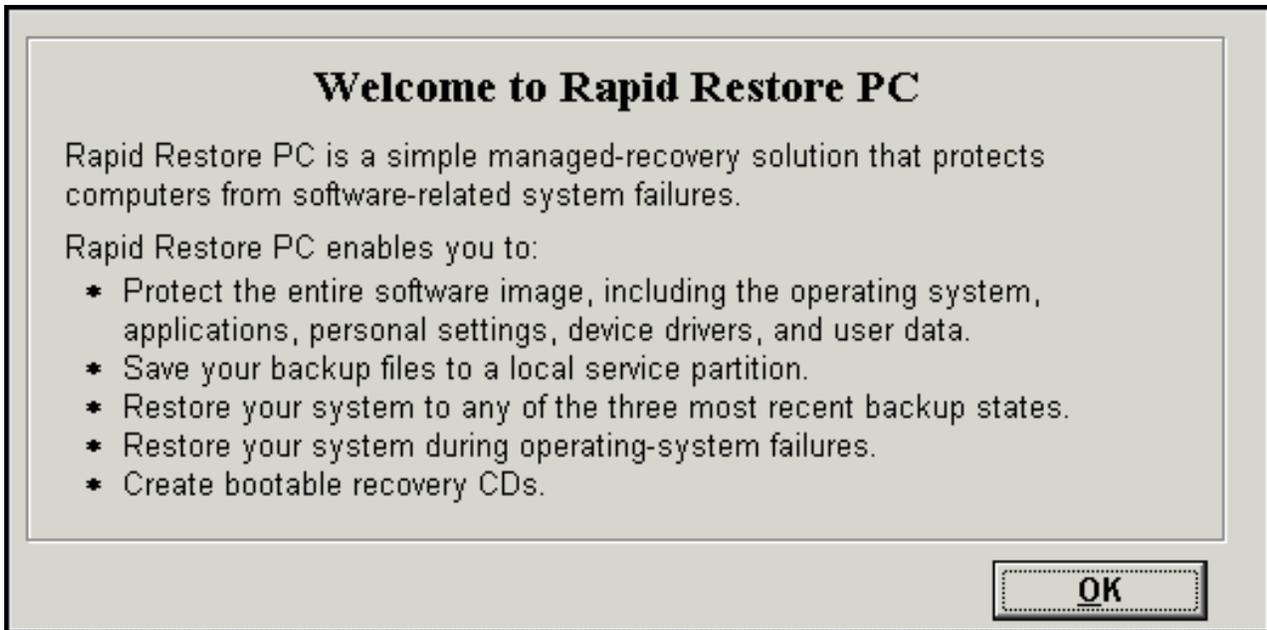


Figura 45. Ecrã de boas-vindas

9. É-lhe solicitada a reinicialização da máquina para recriar a partição de manutenção. Faça clique no botão **OK**.

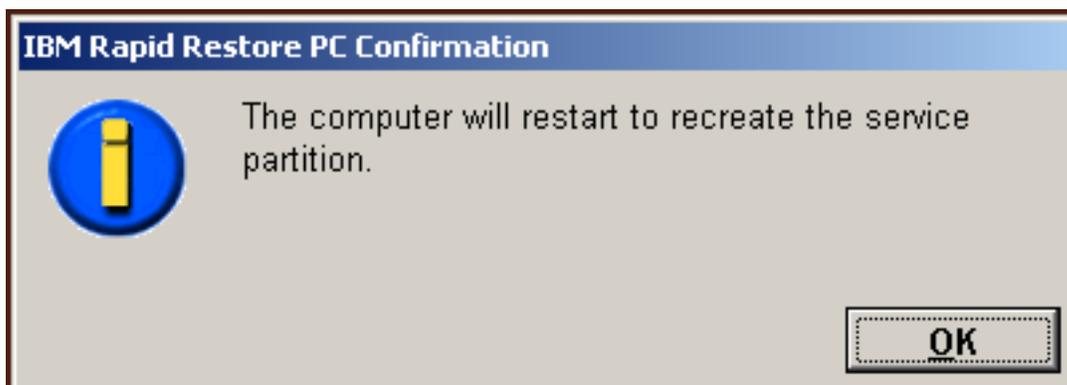


Figura 46. Mensagem relativa à recriação da partição de manutenção

10. O computador é encerrado e reinicializado. Após a reinicialização, o Rapid Restore valida a unidade USB pela primeira vez e cria a partição de manutenção na unidade USB.

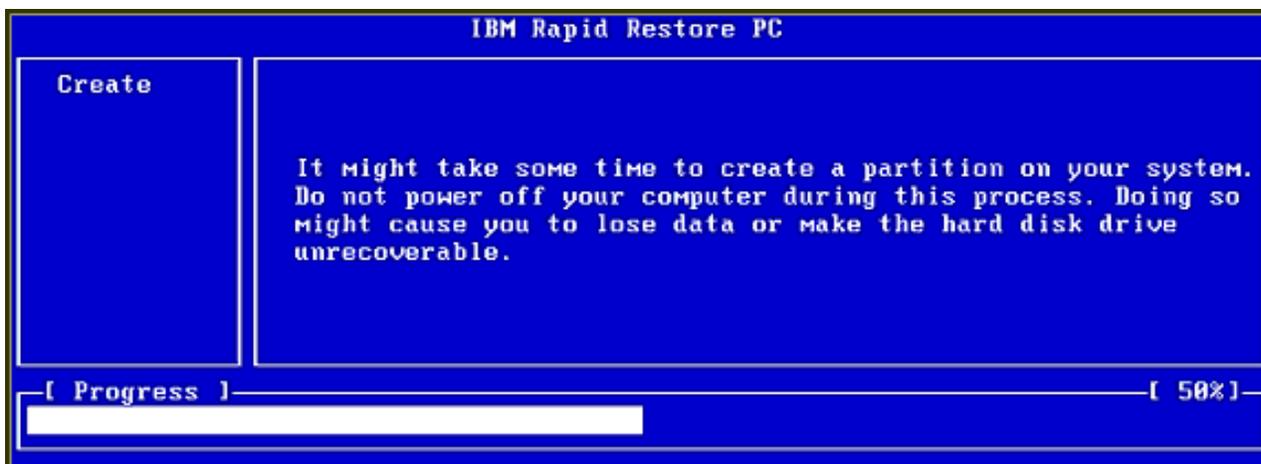


Figura 47. Ecrã relativo à criação de partição de manutenção

11. Uma vez concluída a preparação da partição de manutenção, é criada a cópia de segurança baseada em sectores.

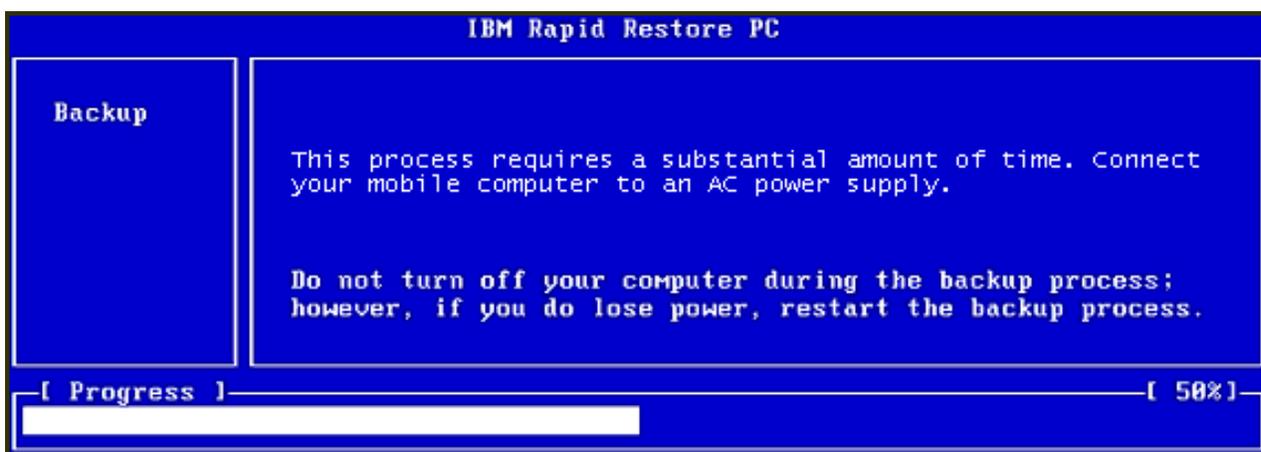


Figura 48. Ecrã relativo à criação da cópia de segurança

12. Após a reinicialização, é criada a base de dados de cópia de segurança.

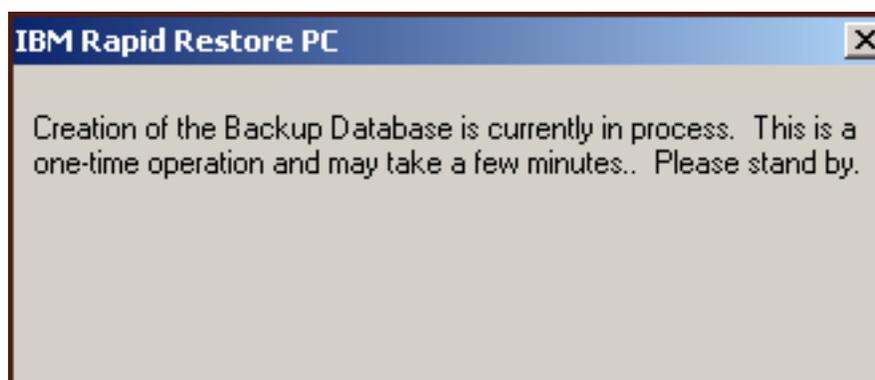


Figura 49. Ecrã relativo à criação da base de dados de cópia de segurança

13. Após a conclusão do processo de instalação, é apresentada uma mensagem. Faça clique no botão **OK**.



Figura 50. Mensagem de criação de cópia de segurança do disco rígido

Parabéns! Concluiu a instalação do Rapid Restore.

Por predefinição, o Rapid Restore está configurado de modo a executar cópias de segurança automatizadas uma vez por semana. O utilizador poderá personalizar a configuração de cópia de segurança através da consola principal do Rapid Restore. Para mais informações, consulte a secção “Programar cópias de segurança automatizadas” na página 65.

Anular a instalação do Rapid Restore

Existem dois métodos de anulação da instalação do Rapid Restore. Independentemente do método utilizado, o processo de anulação da instalação remove o programa e todos os conjuntos de cópia de segurança e, em seguida, remove a partição de manutenção de segurança e devolve o espaço adicional no disco rígido à partição adjacente.

Nota: O processo de anulação da instalação do Rapid Restore detecta se a máquina contém uma partição de manutenção IBM e, em caso afirmativo, repõe a partição de manutenção IBM no estado original.

Anular a instalação a partir do Painel de controlo do Windows

Para anular a instalação do Rapid Restore a partir do Painel de controlo do Windows, siga as instruções abaixo indicadas

1. Utilize a sequência de menus **Start - Settings - Control Panel - Add/Remove Programs**.
2. Seleccione **IBM Rapid Restore** e faça clique no botão **Remove**.

Anular a instalação do Grupo de programas de Rapid Restore

1. Utilize a sequência de menus **Start - Programs - IBM Rapid Restore - Uninstall**.
2. É solicitada a confirmação da anulação da instalação.
3. Faça clique no botão **OK**.

Capítulo 5. Descrição geral da interface de utilizador do Windows

Esta secção descreve a interface do utilizador do Rapid Restore para Windows.

Abrir a consola principal

O Rapid Restore é automaticamente carregado na barra de tarefas de cada vez que a máquina é inicializada. O programa utiliza recursos mínimos do computador, na medida em que permanece em modo de espera até ser iniciada uma cópia de segurança automatizada ou o utilizador aceder à consola principal do Rapid Restore.

Pode aceder à consola do Rapid Restore utilizando um dos seguintes métodos.

Aceder ao Rapid Restore a partir do menu Start

Utilize a sequência de menus **Start - Programs - Rapid Restore**.

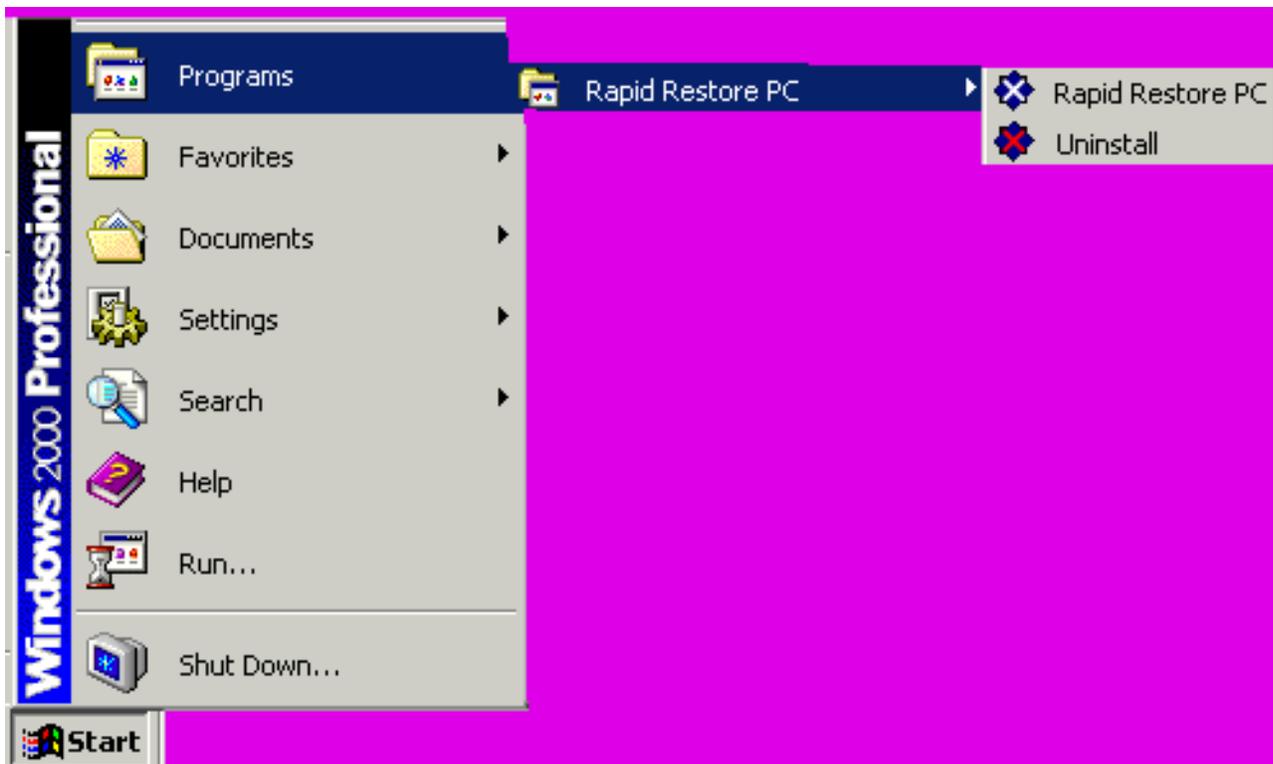


Figura 51. Grupo de programas de Rapid Restore

Aceder ao Rapid Restore a partir da barra de tarefas

Faça clique com o botão direito do rato no ícone **Rapid Restore** na barra de tarefas do Windows e seleccione **Rapid Restore** no menu de atalho.

Notificação de ficheiros bloqueados

Os utilizadores do Rapid Restore podem optar por receber uma notificação no ecrã quando um ficheiro se encontra a ser utilizado e do qual não é possível criar uma cópia de segurança adequada.

Para activar a notificação de ficheiros bloqueados, siga as instruções abaixo indicadas.

1. Aceda à consola principal do Rapid Restore. Para obter instruções pormenorizadas, consulte a secção “Abrir a consola principal” na página 51.
2. Faça clique em **Advanced**.

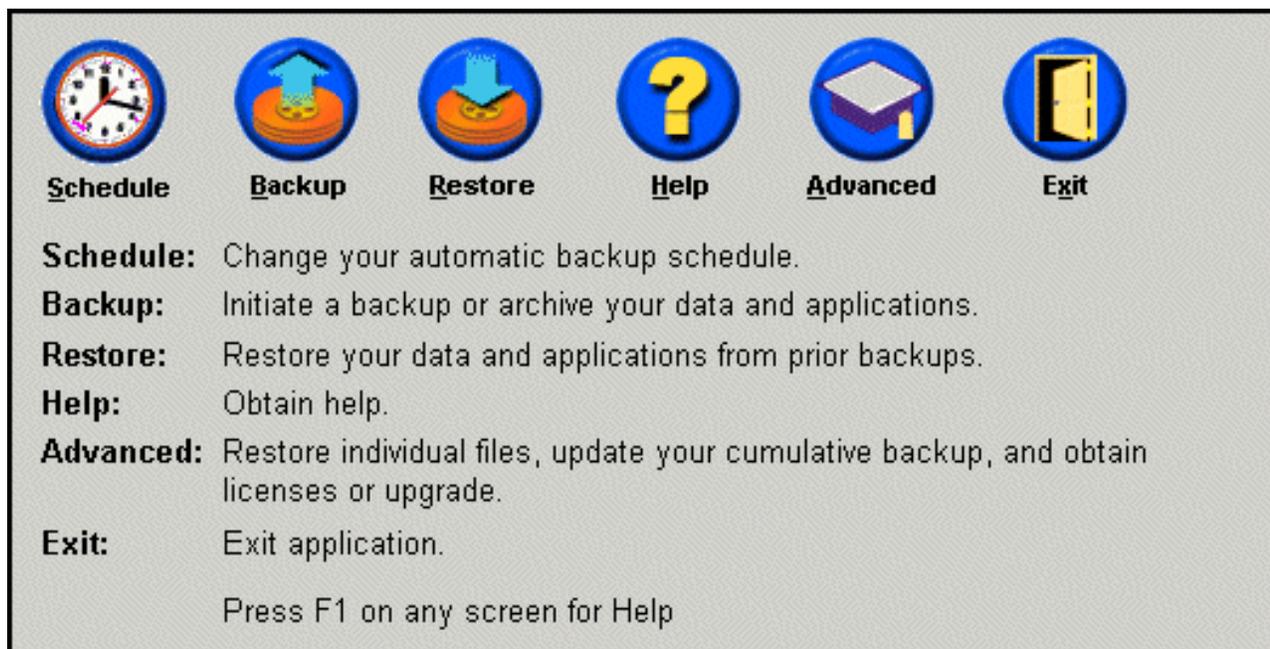


Figura 52. Ecrã da consola principal

3. Seleccione a caixa de verificação **Prompt user when locked file found**.



Figura 53. Ecrã Advanced

4. Faça clique em **Main Menu**.

Nota: A activação da notificação de ficheiros bloqueados dá instruções a Rapid Restore para informar o utilizador no caso de ser detectado um ficheiro bloqueado. A cópia de segurança não prosseguirá enquanto o utilizador não der indicações no sentido de repetir a operação ou ignorar o ficheiro bloqueado.

Aceder a informações sobre licença

Pode facilmente ver ou actualizar as informações sobre licença, acedendo à janela License. Siga os passos abaixo indicados para aceder à janela License.

1. Aceda à consola principal do Rapid Restore. Para obter instruções pormenorizadas, consulte a secção “Abrir a consola principal” na página 51.
2. Faça clique em **Advanced**.

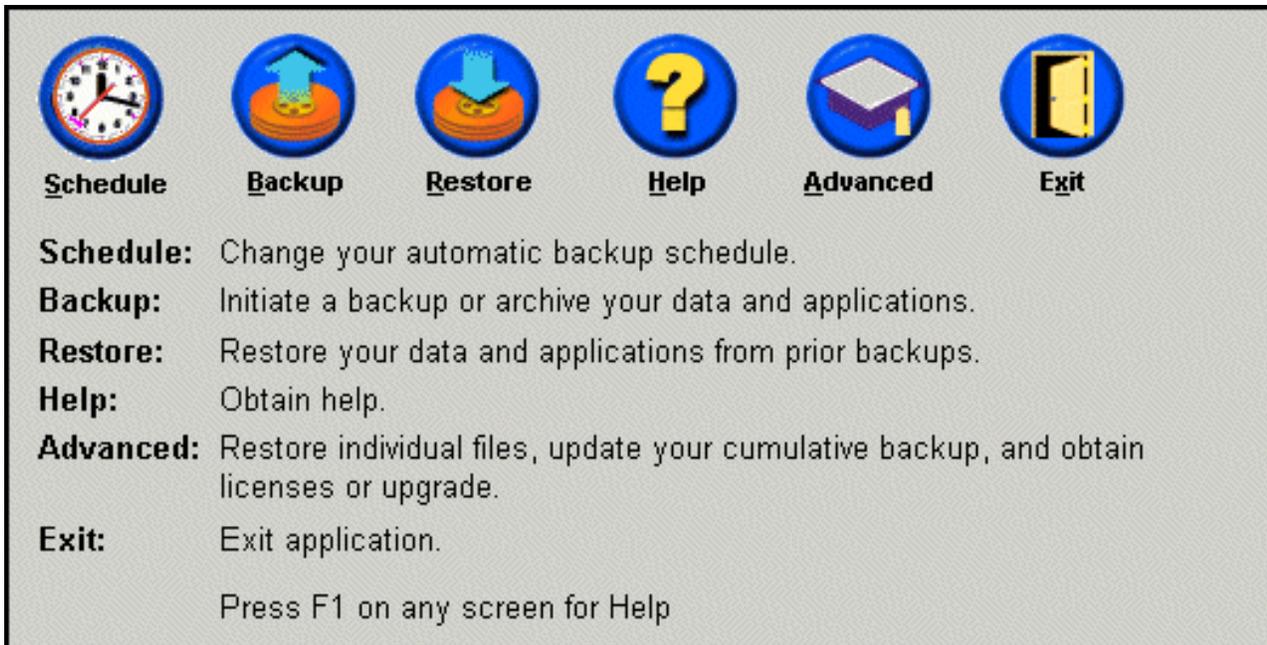


Figura 54. Ecrã da consola principal

3. Faça clique em License.

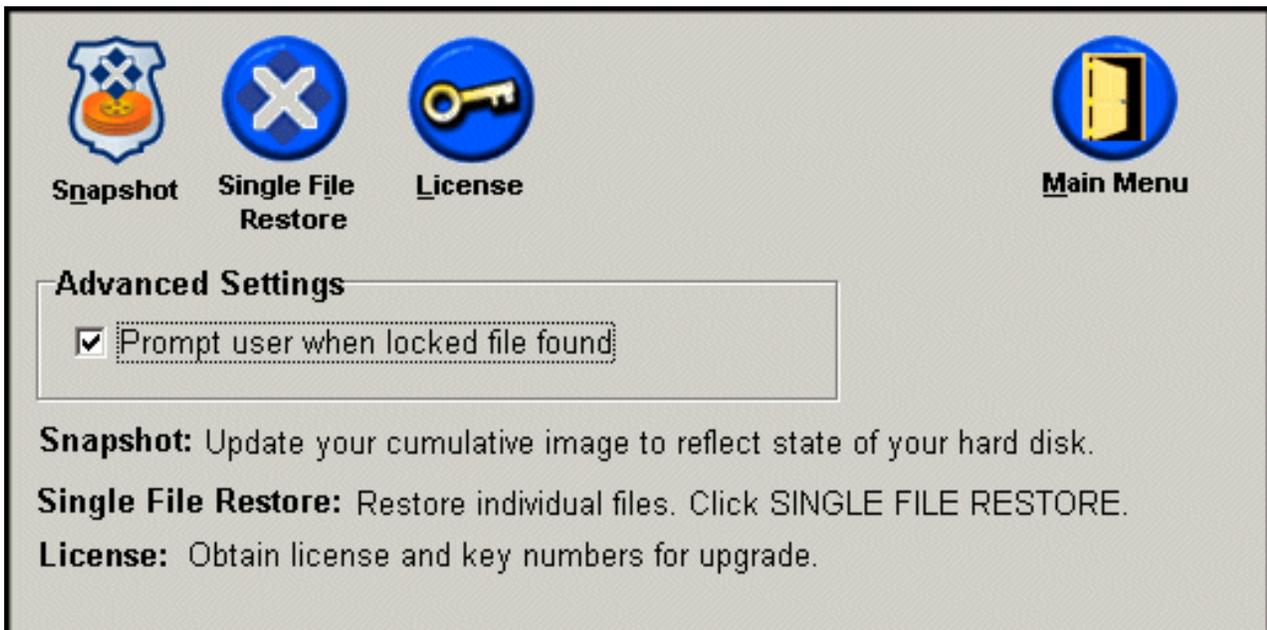


Figura 55. Ecrã Advanced

4. Pode ver ou introduzir a licença e a chave do Rapid Restore nos campos **License Number** e **Key Number**, respectivamente, e fazer clique em **OK**. Certifique-se de que fecha todas as aplicações que se encontrem abertas antes de introduzir ou modificar estas informações.

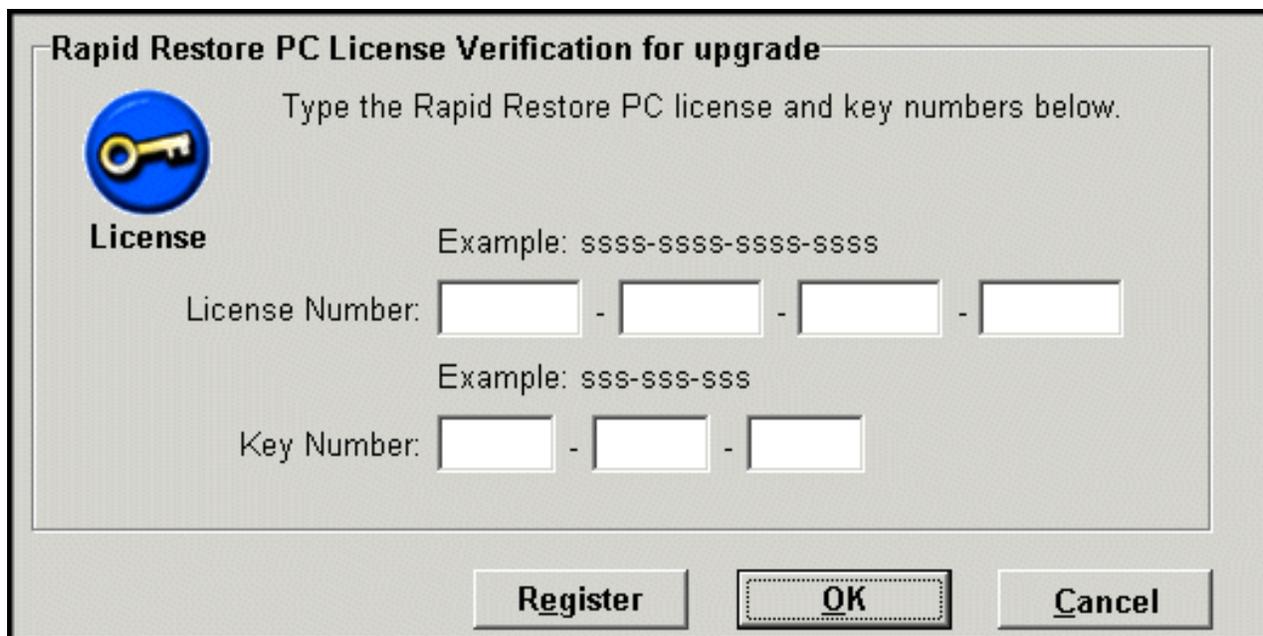


Figura 56. Ecrã License

Sair da consola do Rapid Restore

Para sair da consola do Rapid Restore, faça clique em **Exit**.

Importante:

O facto de sair da interface do utilizador do Rapid Restore não impede o Rapid Restore de executar cópias de segurança automáticas. Pelo contrário, o Rapid Restore permanece em modo de espera até ser iniciada uma cópia de segurança programada (automatizada).

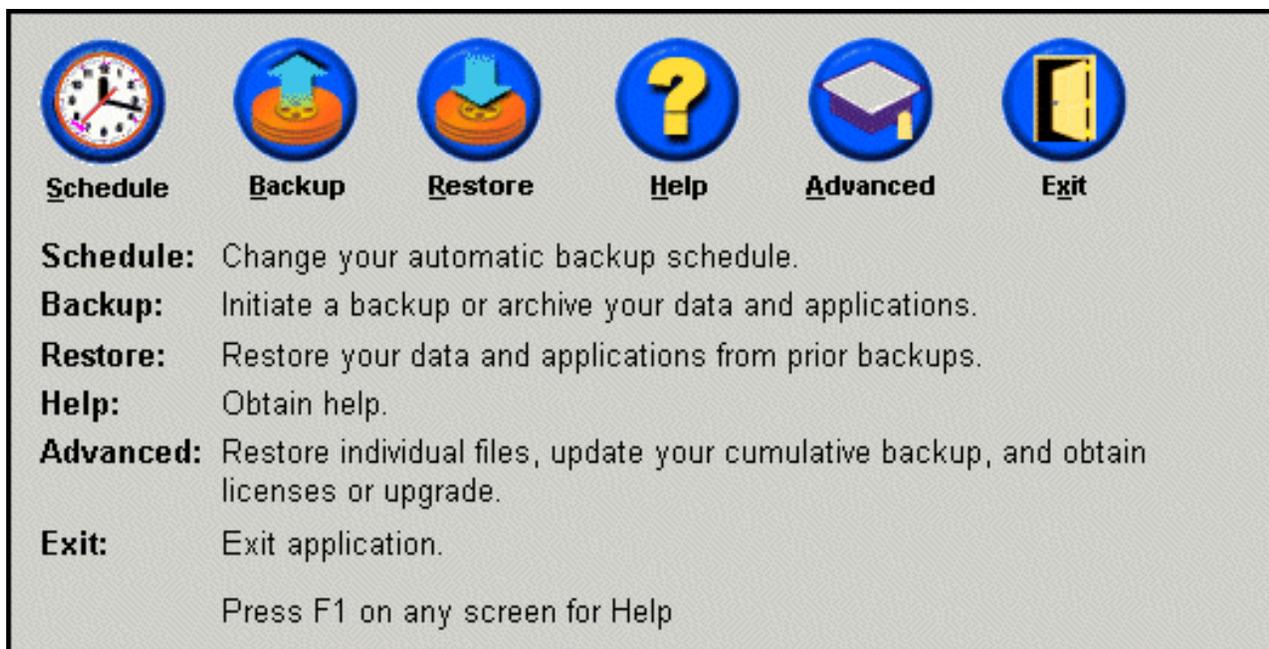


Figura 57. Ecrã da consola principal

Capítulo 6. Gerir cópias de segurança

Introdução

Pode configurar o Rapid Restore, especificando a frequência com que deve ser criada uma cópia de segurança do disco rígido. Após a instalação do Rapid Restore, as cópias de segurança automáticas são executadas por predefinição, de modo que a protecção está assegurada. Pode alterar a programação predefinida para uma hora e frequência personalizadas, ou desactivar as operações de cópia de segurança programadas. Pode, ainda, utilizar a função do Rapid Restore de cópia de segurança “a pedido”, caso prefira executar cópias de segurança manualmente ou tiver que executar uma operação de cópia de segurança entre cópias de segurança programadas.

Nota: O Rapid Restore está pré-configurado de modo a incluir a protecção automatizada. Contudo, a sua estratégia de cópia de segurança e programação deverá ser personalizada de acordo com os seus requisitos específicos.

Imagens e tipos de cópia de segurança suportados

O Rapid Restore armazena três tipos de cópia de segurança, reflectindo cada um o estado do disco rígido no momento da respectiva criação.

- **Imagem de cópia de segurança base** - Imagem de cópia de segurança do disco rígido principal, baseada em sectores, criada no sistema operativo DOS. Esta imagem é compactada de modo a economizar espaço no disco rígido e reflecte o estado do disco rígido no momento em que o Rapid Restore conclui a cópia de segurança inicial. A cópia de segurança base é o alicerce sobre o qual as cópias de segurança cumulativas e mais recentes são criadas. As cópias de segurança base não podem ser actualizadas.

Nota: No que se refere a ficheiros de utilizador normais, as taxas de compactação rondam aproximadamente os 50%. Por exemplo, um disco rígido de 20 GB com 2 GB de conteúdo gera uma cópia de segurança de 1 GB.

- **Cópia de segurança cumulativa** - A primeira cópia de segurança incremental baseada em Windows que, após a criação, armazena a diferença entre o estado do disco rígido na data de criação da imagem de cópia de segurança base e a cópia de segurança cumulativa (ex., dados eliminados, acrescentados ou modificados). As cópias de segurança cumulativas são compactadas de modo a economizar espaço no disco rígido.

Quando a cópia de segurança é actualizada, a cópia de segurança cumulativa armazena as informações incrementais adicionais, registando a diferença entre as cópias de segurança mais recentes anterior e actual.

Deverá efectuar capturas da cópia de segurança cumulativa sempre que é actualizado o software de sistema, é instalada uma nova base de dados ou aplicação ou sempre que ocorre uma alteração significativa no sistema. Para mais informações, consulte a secção “Cópia de segurança de captura” na página 58.

- **Cópia de segurança mais recente** - Um ficheiro de cópia de segurança incremental, baseado em Windows, que reflecte o estado de um disco rígido no momento em que a cópia de segurança é efectuada. Apenas os ficheiros que não

correspondam aos existentes na cópia de segurança cumulativa são armazenados no ficheiro de cópia de segurança mais recente. Esta cópia de segurança é compactada e armazena apenas informações incrementais que estabelecem as diferenças entre a cópia de segurança cumulativa e a cópia de segurança mais recente. Cada cópia de segurança mais recente subsequente substitui a cópia de segurança mais recente anterior. Além disso, o processo de cópia de segurança mais recente inclui a actualização da cópia de segurança cumulativa, de modo a armazenar as informações incrementais perdidas quando a cópia de segurança mais recente é substituída. As cópias de segurança mais recentes podem ser criadas automaticamente (utilizando a função Programar (Schedule)) e manualmente.

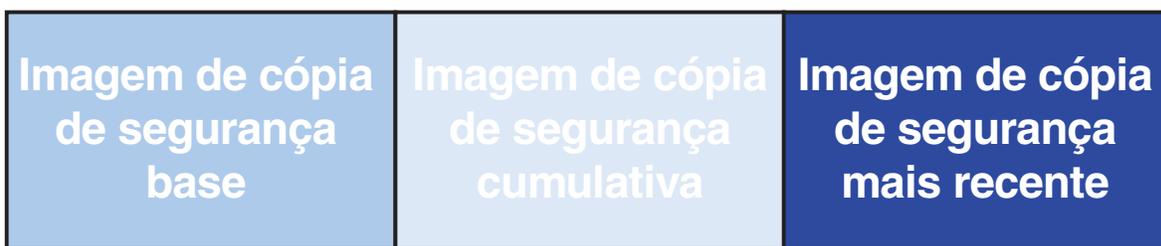


Figura 58. Tipos de cópia de segurança suportados

Optimizar a funcionalidade de cópia de segurança

Cópia de segurança de captura

Uma cópia de segurança de captura substitui a cópia de segurança cumulativa já existente por dados de cópia de segurança cumulativa otimizados. Esta cópia de segurança otimizada consolida todos os dados de cópia de segurança incremental (cumulativa e mais recente) numa única cópia de segurança cumulativa. Além disso o processo de captura elimina a cópia de segurança mais recente. Deste modo, a cópia de segurança mais recente criada a seguir inclui apenas informações diferenciais, uma vez que está relacionada com a cópia de segurança cumulativa recentemente criada. As cópias de segurança de captura eliminam dados cumulativos desnecessários, reduzindo a quantidade de espaço em disco rígido utilizada pela cópia de segurança. Além disso, através da consolidação de dados diferenciais, as cópias de segurança de captura aumentam a velocidade das futuras cópias de segurança mais recentes.

As cópias de segurança de captura devem ser criadas em momentos cruciais, tais como antes e após a instalação de uma nova aplicação, criação de uma nova base de dados, etc.

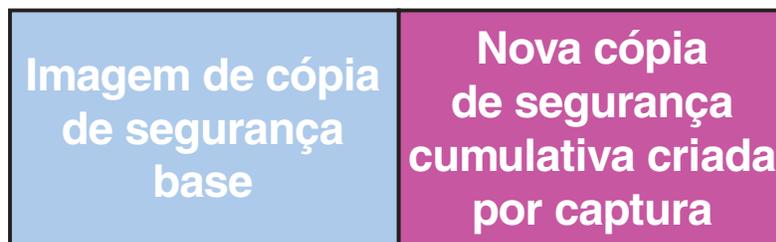


Figura 59. Cópia de segurança de captura

Cópias de segurança de arquivo em CD-R

Encontram-se disponíveis níveis adicionais de protecção através do arquivo dos dados em CD-R. Através do arquivo sistemático da cópia de segurança cumulativa após cada actualização, pode expandir as opções de recuperação na eventualidade de uma anomalia do sistema. Cada cópia de segurança arquivada proporciona um nível acrescido de protecção contra perda de aplicações e dados e permite actualizar as cópias de segurança sem perda de quaisquer opções de recuperação.

Vantagens das múltiplas cópias de segurança

O Rapid Restore utiliza uma imagem de cópia de segurança base e dois conjuntos de ficheiros de cópia de segurança incremental, no total de três opções de cópia de segurança disponíveis: a imagem base, a cópia de segurança cumulativa e a cópia de segurança mais recente. As vantagens inerentes à utilização de múltiplas cópias de segurança incluem:

- **Velocidade e desempenho acrescidos na criação da cópia de segurança mais recente** - À excepção da imagem de cópia de segurança base, o Rapid Restore armazena informações de cópia de segurança incremental nas cópias de segurança mais recentes. Isto reduz a quantidade de espaço no disco rígido, a utilização da CPU e o tempo requerido para efectuar a cópia de segurança, na medida em que apenas os ficheiros alterados são incluídos na cópia de segurança.
- **Opção de selecção entre vários níveis de recuperação** - Pode optar por recuperar a imagem de cópia de segurança base, a cópia de segurança cumulativa ou a cópia de segurança mais recente. Cada uma destas cópias de segurança representa o estado do disco rígido em diferentes momentos. Múltiplas cópias de segurança proporcionam-lhe a flexibilidade de restaurar o disco rígido para diferentes estados anteriores conhecidos. Isto é útil quando, por exemplo, se sabe que a cópia de segurança mais recente contém um problema identificado e pretende restaurar o disco rígido para um estado anterior ao aparecimento do problema.

Por exemplo, se o sistema ficar danificado pouco tempo após a criação de uma cópia de segurança mais recente, pode recuperar a cópia de segurança base ou a cumulativa para assegurar que, após a recuperação, os ficheiros danificados são eliminados do sistema. Quando restaura a cópia de segurança cumulativa ou mais recente, na realidade, está a restaurar a imagem base mais as alterações incrementais. Pode igualmente utilizar a função Capturar para actualizar a cópia de segurança cumulativa. Para mais informações, consulte a secção “Cópia de segurança de captura” na página 58.

Criar uma cópia de segurança do sistema

A funcionalidade de programação do Rapid Restore permite efectuar operações de cópia de segurança de uma forma automatizada. Se pretender efectuar uma cópia de segurança entre operações de cópia de segurança programadas, terá que iniciar o processo manualmente.

Independentemente do modo de criação da cópia de segurança, manual ou automatizado, a execução de programas auxiliares (ex., programa anti-vírus) durante o processo de cópia de segurança afecta negativamente a velocidade a que a cópia de segurança é criada. Por conseguinte, recomenda-se que não execute quaisquer programas durante operações de cópia de segurança. Além disso, recomenda-se que execute um programa anti-vírus antes ou após a execução de uma cópia de segurança ou restauro.

O Rapid Restore requer o fecho de todos os programas utilizando uma janela do Explorador do Windows (ex., Explorador do Windows, Painel de controlo, Vizinhança na rede, Reciclagem, etc.) anteriormente à criação de uma cópia de segurança. Se uma janela do Explorador do Windows estiver aberta durante o processo de cópia de segurança, é apresentada uma mensagem semelhante à ilustrada na Figura 60. O processo de cópia de segurança prossegue após a janela do Explorador do Windows ter sido fechada.



Figura 60. Mensagem de notificação de ficheiro bloqueado

Cópias de segurança manuais

Se pretender efectuar uma cópia de segurança entre operações de cópia de segurança programadas, poderá fazê-lo, executando o procedimento a seguir descrito.

1. Aceda à consola principal do Rapid Restore. Para obter instruções pormenorizadas, consulte a secção “Abrir a consola principal” na página 51.
2. Faça clique em **Backup**.

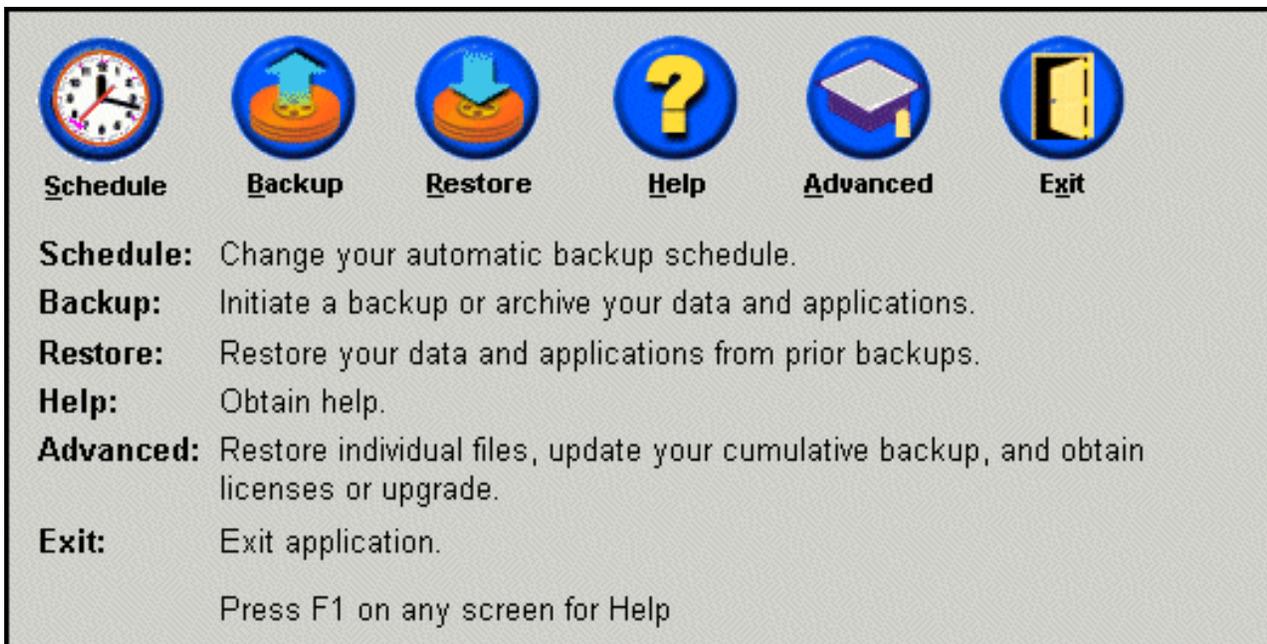


Figura 61. Ecrã da consola principal

3. Faça clique em **Backup**.

Importante:

Não desligue a alimentação do computador nem interrompa a cópia de segurança enquanto a operação não estiver concluída.

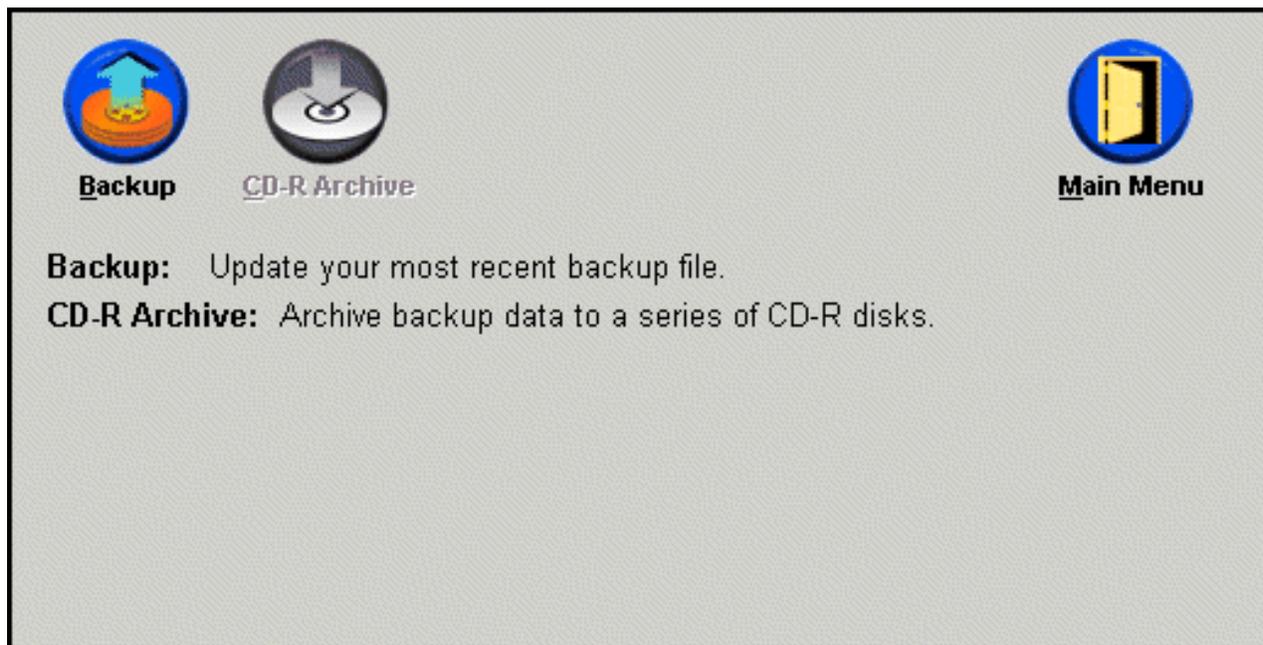


Figura 62. Ecrã de cópia de segurança

Se o disco rígido deixar de ter espaço de armazenamento disponível durante o processo de cópia de segurança, o utilizador é notificado desse facto e consultado no sentido de a operação de cópia de segurança ser cancelada ou acrescentado espaço de armazenamento, através do aumento do tamanho da partição de manutenção. Se optar por acrescentar espaço de armazenamento, é criada uma nova cópia de segurança base.

Arquivar dados em CD-Rs

Se o sistema tiver uma unidade de CD-R(W), o Rapid Restore permite criar um conjunto de CDs de recuperação que podem ser utilizados para restaurar o conteúdo do disco rígido, na eventualidade de substituição do mesmo. Além disso, o arquivo dos ficheiros em CDs de recuperação melhora a protecção por cópia de segurança e permite restaurar o sistema a partir de qualquer um dos ficheiros de cópia de segurança arquivados (ou seja, base, cumulativa e mais recente).

Nota: Embora o Rapid Restore suporte unidades de CD-R e CD-RW, apenas podem ser utilizados os suportes CD-R. Deste modo, se pretender incorporar o arquivo de dados na estratégia de cópia de segurança e restauro, terá que utilizar suportes CD-R (não CD-RW) em conjunto com a unidade de CD-R(W).

O botão CD-R Archive só está activo se uma unidade de CD-R(W) estiver correctamente instalada e configurada. Se o botão CD-R Archive não estiver disponível para selecção, mas conseguir gravar CD-Rs utilizando outro

software, o controlador de dispositivo ASPI requerido pelo Rapid Restore poderá não estar instalado no computador.

O controlador de dispositivo ASPI encontra-se pré-instalado em computadores com unidades de CD-R(W) IBM instaladas de origem, mas poderá não ser fornecido por outros fabricantes de unidades de CD-R(W). Para mais informações, contacte o fabricante da sua unidade de CD-R(W).

São requeridos suportes CD-R para criar um conjunto de arquivo em CD-R. Identifique os CD-Rs à medida que são criados e guarde-os juntos, num local seguro. Para arquivar os dados em CD-R, siga as instruções abaixo indicadas.

1. Aceda à consola principal do Rapid Restore. Para obter instruções pormenorizadas, consulte a secção “Abrir a consola principal” na página 51.
2. Faça clique em **Backup**.

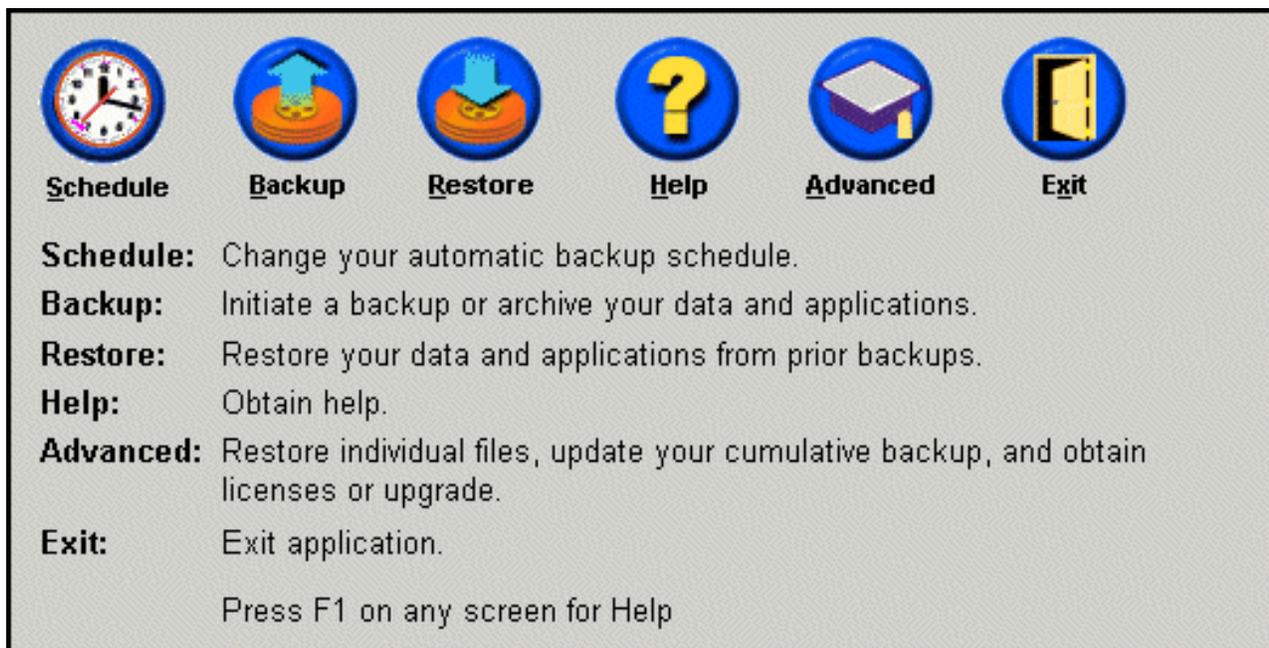


Figura 63. Ecrã da consola principal

3. Faça clique em **CD-R Archive**.

Nota: Se o ícone CD-R Archive estiver desactivado, consulte a secção “Impossibilidade de seleccionar o botão CD-R Archive” na página 93.

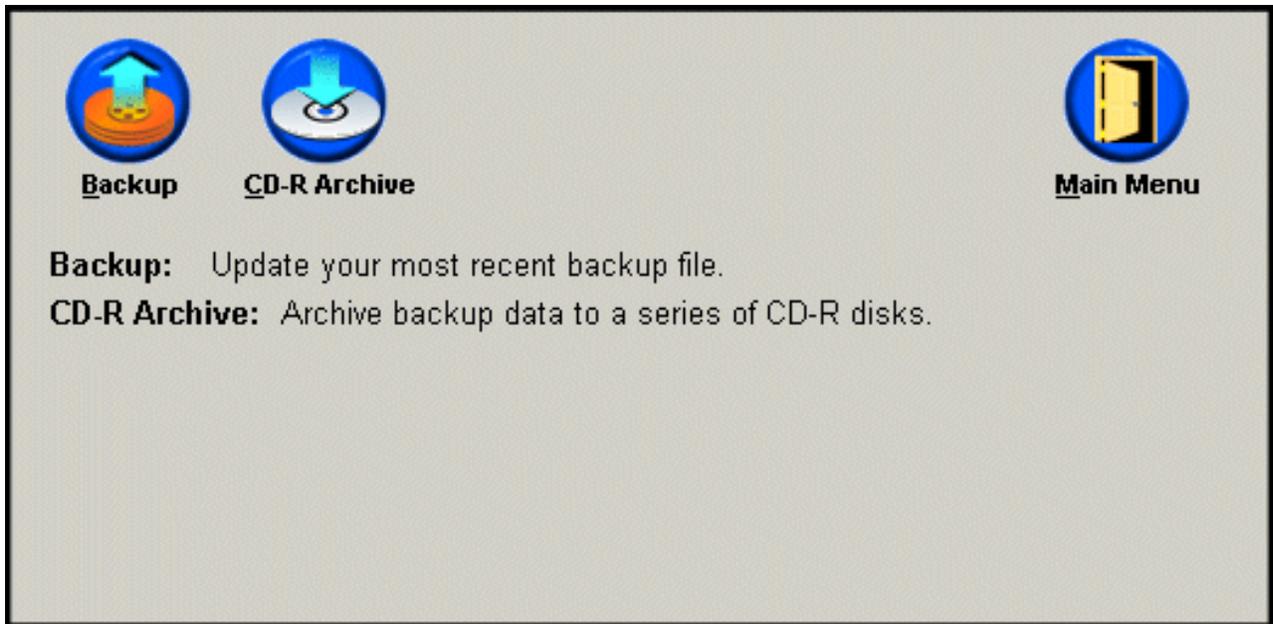


Figura 64. Ecrã relativo ao arquivo em CD-R

4. É solicitada a introdução de um CD-R vazio na unidade de CD-R(W). Após a introdução do CD-R, faça clique em **OK**.

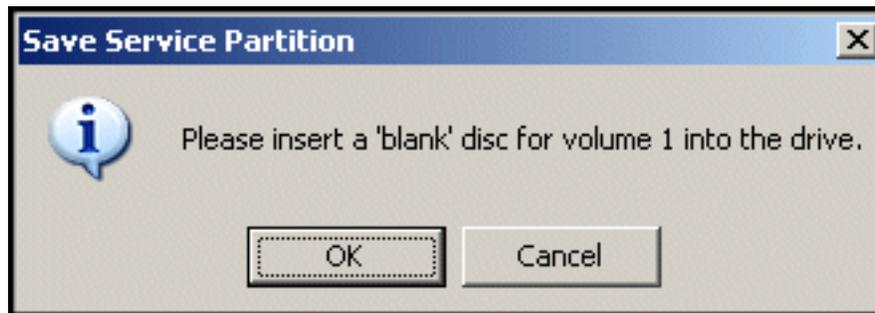


Figura 65. Mensagem relativa à introdução de um disco vazio

5. Seleccione **Start** para iniciar a criação de uma cópia da partição de manutenção.

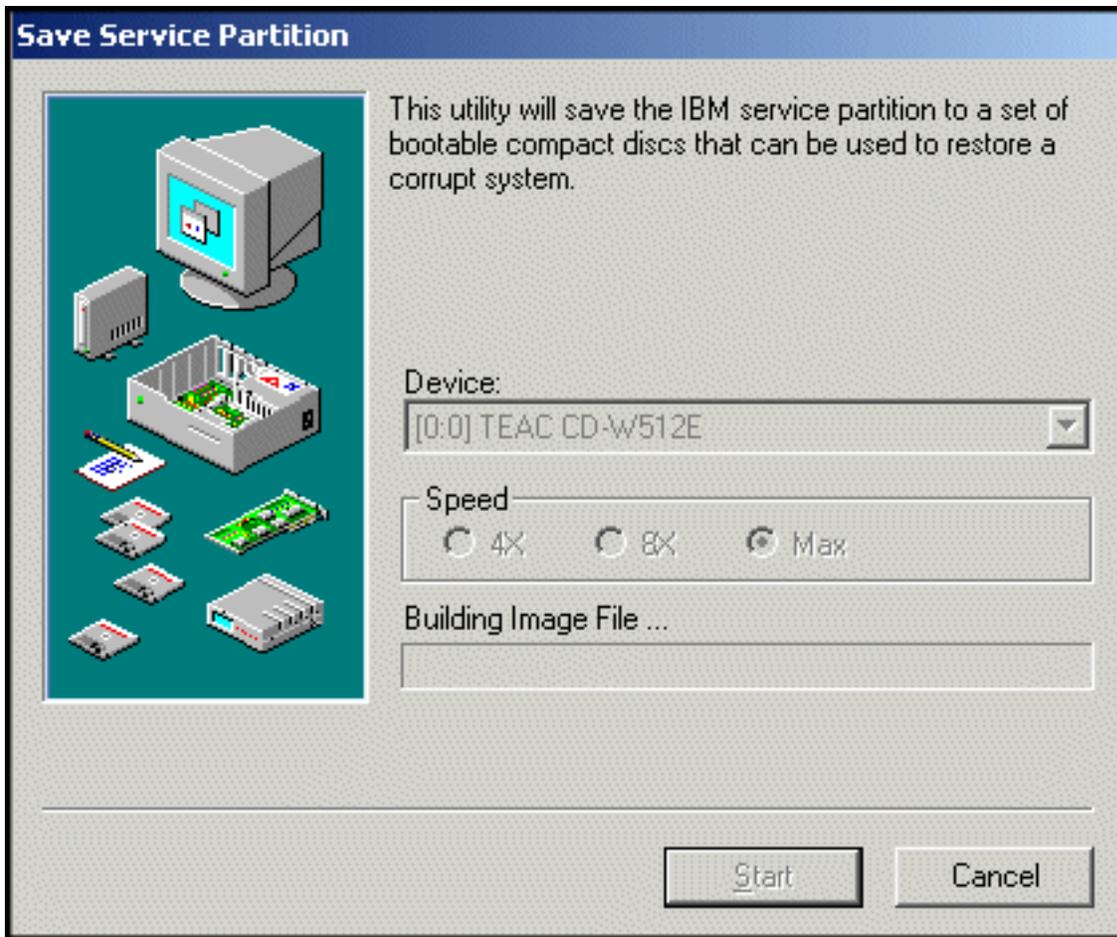


Figura 66. Ecrã relativo à gravação da partição de manutenção em CD-R

6. A evolução da cópia da partição de manutenção em CD-R é indicada na barra de evolução apresentada no ecrã.

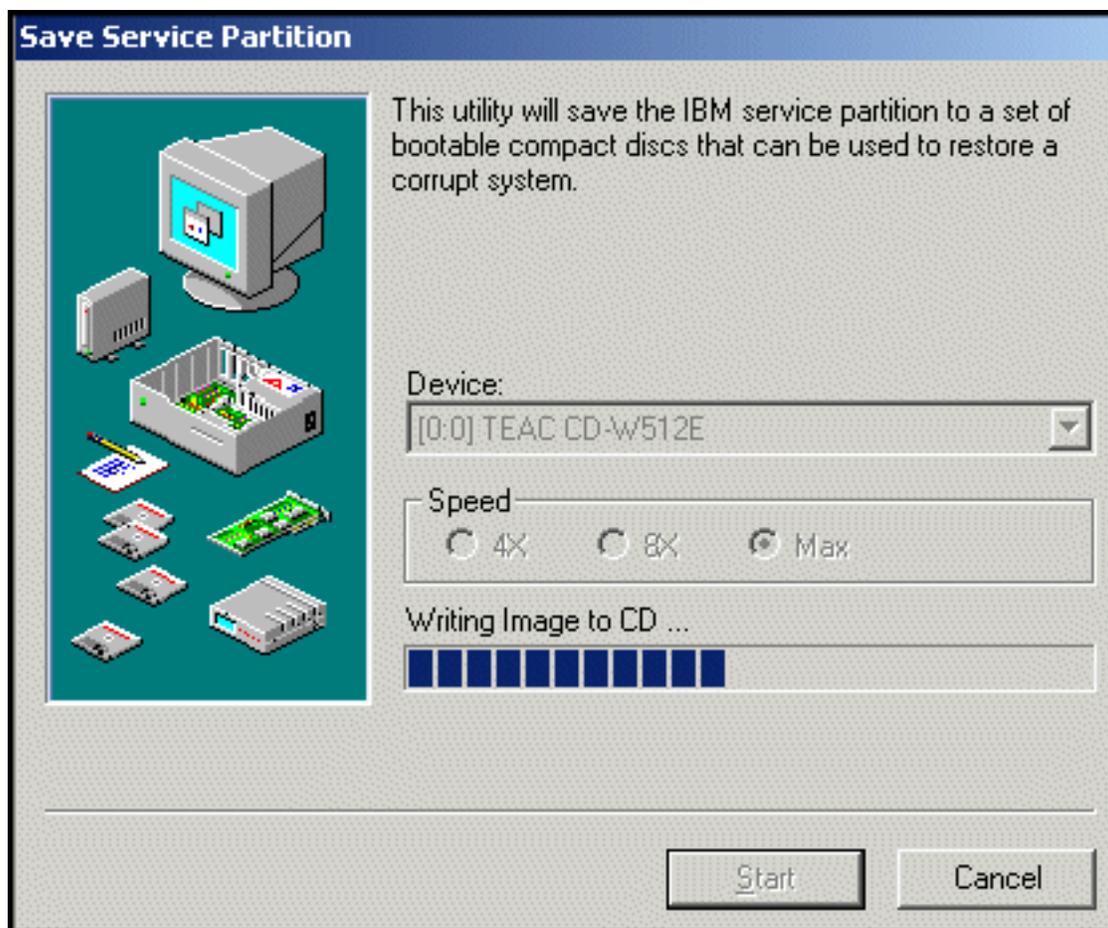


Figura 67. Barra de evolução do CD-R

Programar cópias de segurança automatizadas

A função Programar (Schedule) permite a criação de cópias de segurança automatizadas com uma frequência diária, semanal ou mensal, a um determinado dia e hora da preferência do utilizador. Além disso, pode desactivar a função Programar, de modo a que as cópias de segurança só ocorram quando o processo for iniciado manualmente. Para obter mais informações sobre a criação de cópias de segurança manuais, consulte a secção “Cópias de segurança manuais” na página 60.

Por predefinição, as operações de cópia de segurança são programadas para ocorrer todas as segundas-feiras, às 0:00. Dependendo da importância dos dados ou da frequência com que sofrem alterações, poderá ter interesse em alterar a programação, de modo a que as cópias de segurança passem a ser mais ou menos espaçadas.

Importante:

As cópias de segurança não são efectuadas se o computador estiver desligado (encerrado) ou em modo de espera (suspensão ou standby) no momento em que a operação estava programada para ocorrer. No entanto, quando o computador for ligado/activado, o Rapid Restore pergunta ao utilizador se pretende iniciar a operação de cópia de segurança não executada à hora programada.

Programar cópias de segurança

Para definir ou modificar a programação de cópias de segurança, siga as instruções abaixo indicadas.

1. Aceda à consola principal do Rapid Restore. Para obter instruções pormenorizadas, consulte a secção “Abrir a consola principal” na página 51.
2. Faça clique em **Schedule**.

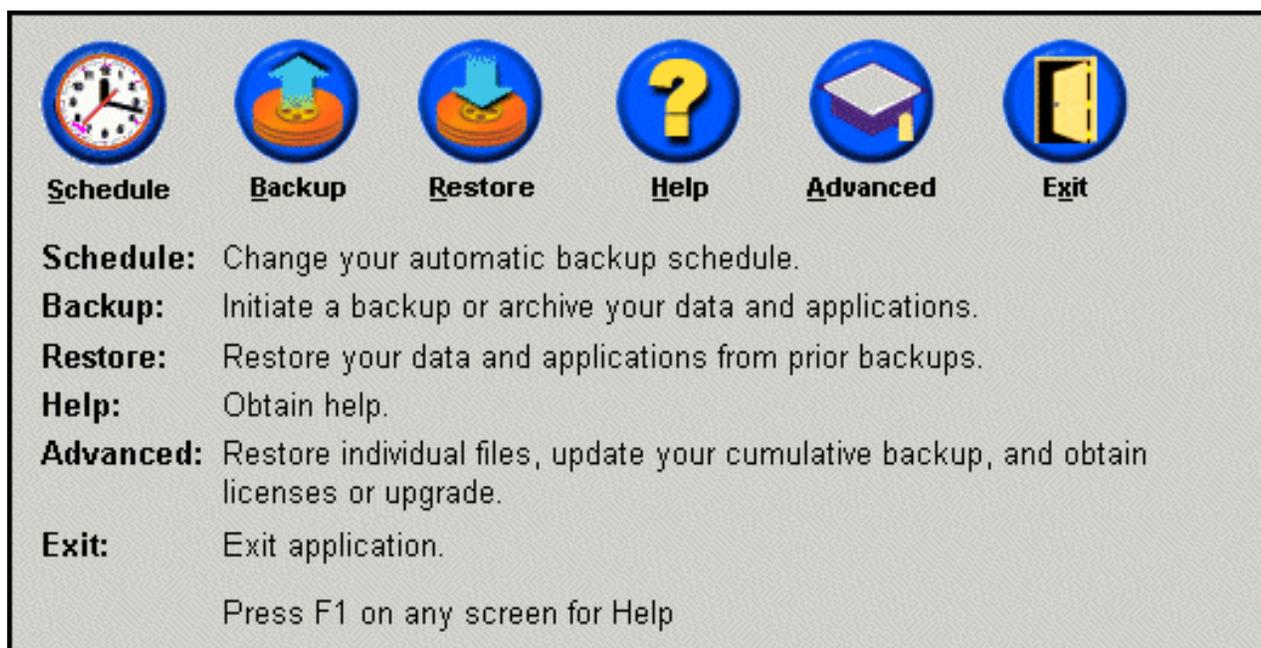


Figura 68. Ecrã da consola principal

3. Seleccione a opção **Schedule**.

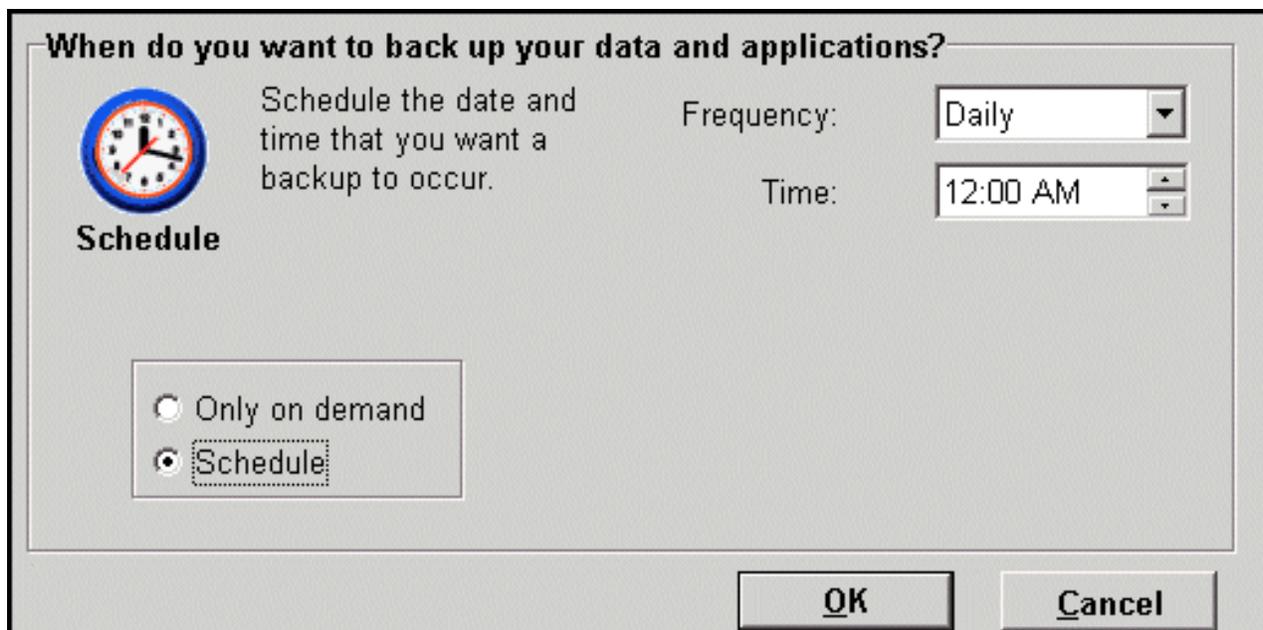


Figura 69. Ecrã relativo à programação da cópia de segurança

4. Selecciona a frequência com que pretende criar uma cópia de segurança, seleccionando a opção apropriada no menu pendente **Frequency**. Dependendo da opção de frequência seleccionada, poderá ser necessário especificar informações adicionais (ex., hora, dia da semana, etc.).

Nota: O Rapid Restore não permite programar a execução de cópias de segurança mensais nos dias 29, 30 ou 31. Contudo, poderá programar a operação de cópia de segurança para ocorrer no último dia do mês.

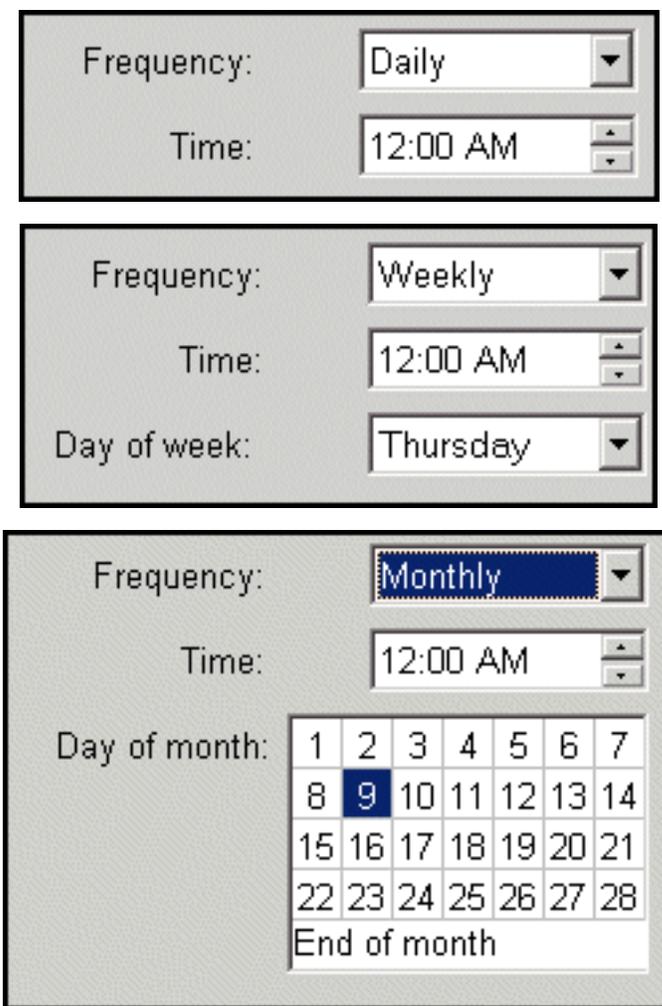


Figura 70. Opções de frequência de cópia de segurança programada

5. Após a seleção das definições de programação apropriadas, faça clique em **OK**.

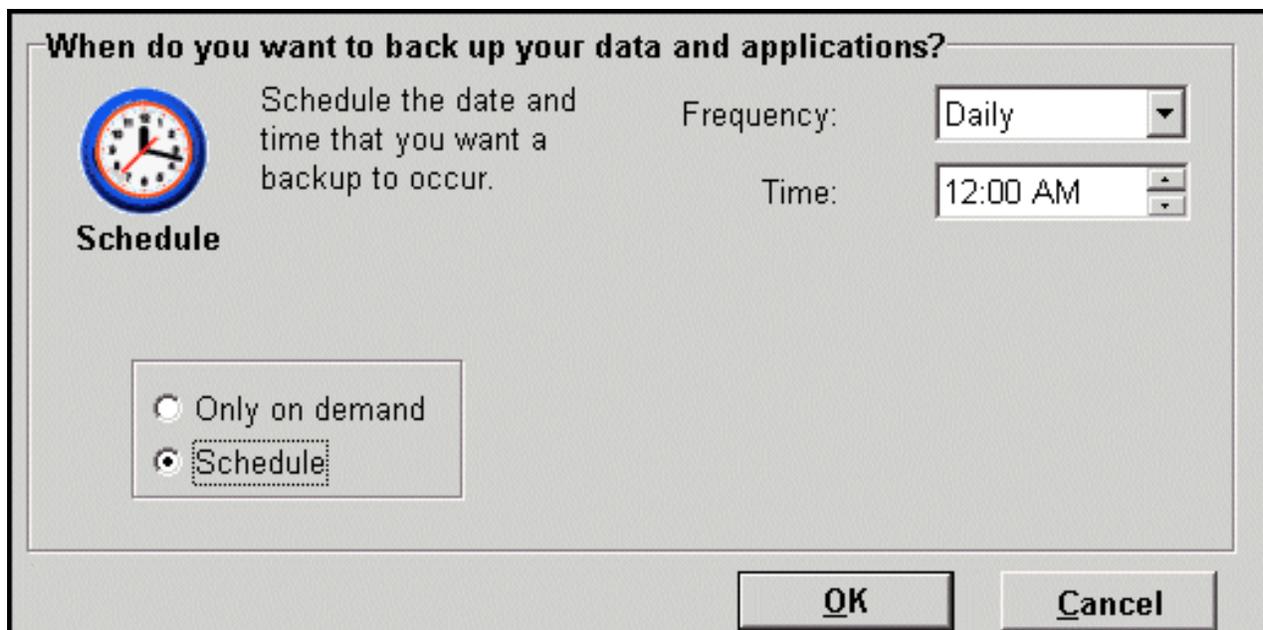


Figura 71. Painel de programação de cópias de segurança

Desactivar cópias de segurança programadas

Pode desactivar cópias de segurança programadas de modo a que as cópias de segurança só tenham lugar quando iniciadas a partir da consola do Rapid Restore. As operações de cópia de segurança automática cessam até a função Programar ser reactivada. Para obter informações adicionais sobre como efectuar uma cópia de segurança manual, consulte a secção “Cópias de segurança manuais” na página 60.

Para desactivar operações de cópia de segurança programadas, execute os passos a seguir indicados.

1. Aceda à consola principal do Rapid Restore. Para obter instruções pormenorizadas, consulte a secção “Abrir a consola principal” na página 51.
2. Faça clique em **Schedule**.

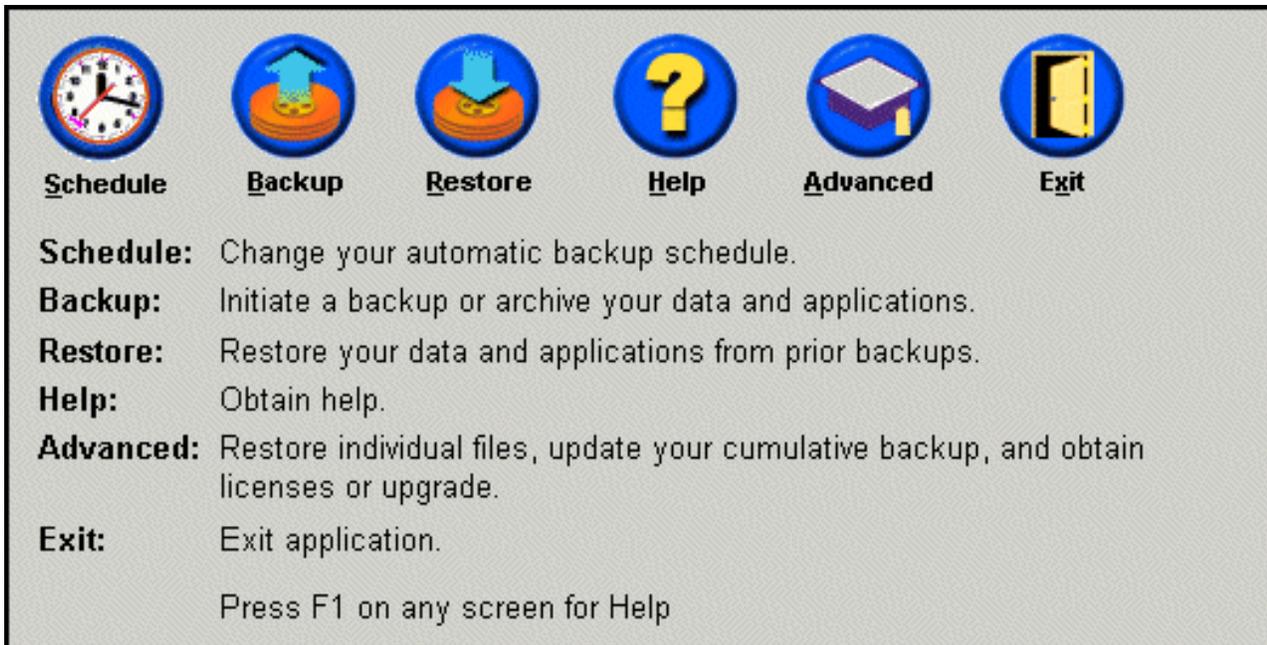


Figura 72. Ecrã da consola principal

3. Seleccione a opção **Only on demand**.
4. Faça clique em **OK**.

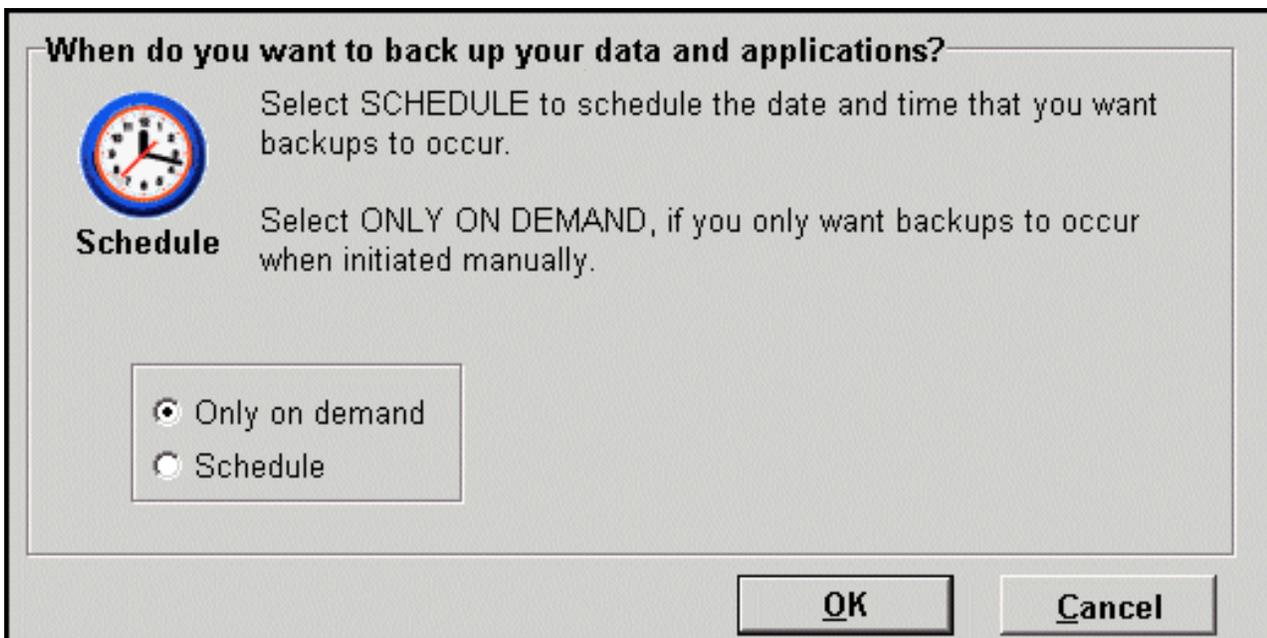


Figura 73. Ecrã relativo à programação da cópia de segurança

Capítulo 7. Migrar para um disco rígido de capacidade superior

One Button Migration

A função One Button Migration (OBM) do Rapid Restore permite mover a imagem do disco existente para um disco rígido novo, de capacidade superior. A OBM executa esta operação, copiando a partição de manutenção do disco rígido principal e gestor de arranque para o disco rígido secundário. Em seguida, através da interface pré-SO do One Button Restore Manager, pode restaurar a imagem do disco a partir da partição de manutenção do novo disco rígido.

O motivo mais comum para a migração para um novo disco rígido prende-se com a apresentação de mensagens de erro do disco rígido, bem como com a necessidade de espaço de armazenamento adicional. Os principais obstáculos apontados pelos utilizadores durante uma migração de disco, incluem a falta de conhecimentos de TI requeridos para uma execução bem sucedida do processo e o decréscimo de produtividade resultante do tempo de inactividade directamente relacionado com o processo de migração.

A tecnologia de migração “inteligente” da OBM elimina estas barreiras, permitindo uma migração efectiva e eficiente da imagem de disco completa (incluindo dados), sem comprometer o tempo de disponibilidade ou a integridade dos dados. Complementarmente, a OBM assegura todo o complexo processo de decisão, pelo que não é necessário ser um especialista em TI para efectuar uma migração bem sucedida para um novo disco rígido.

Migrar para um novo disco rígido

O Rapid Restore adapta-se a alterações na configuração do equipamento do computador, notificando automaticamente o utilizador quando detecta a presença de um segundo disco rígido. Esta função inteligente de detecção automática traduz-se em flexibilidade acrescida para o utilizador, na medida em que pode instalar um disco rígido secundário, conforme necessário.

Durante o processo de migração, a OBM elimina todas as partições e dados existentes no disco rígido secundário. Por conseguinte, se o disco rígido contiver ficheiros aos quais pretenda aceder no futuro, não deixe de criar cópias destes ficheiros anteriormente ao início do processo de migração.

Importante

A One Button Migration requer que a capacidade do disco rígido secundário seja igual ou superior à do disco rígido principal.

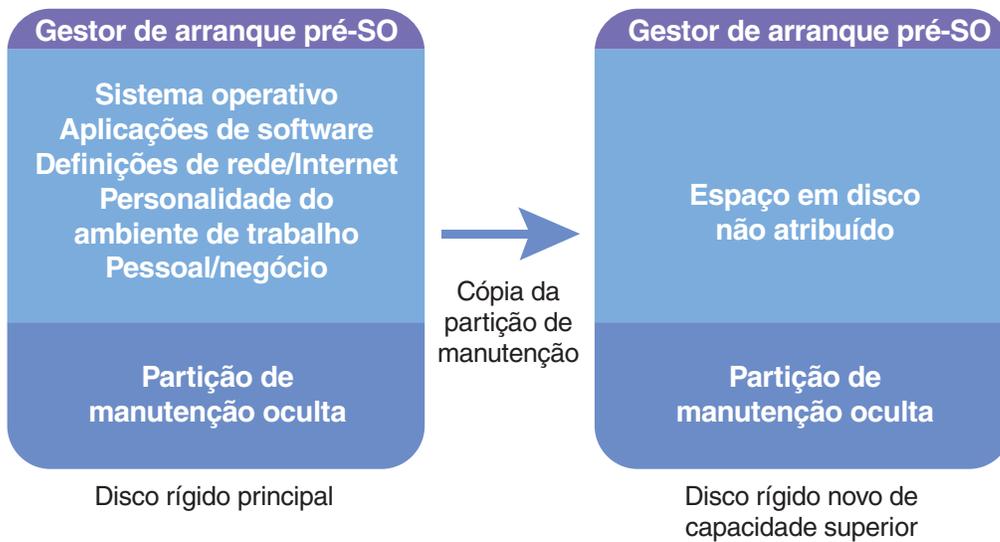


Figura 74. Processo One Button Migration

As instruções seguintes pressupõem que o Rapid Restore e o disco rígido secundário já se encontram instalados.

1. Aceda à consola principal do Rapid Restore. Para obter instruções pormenorizadas, consulte a secção “Abrir a consola principal” na página 51.
2. O Rapid Restore detecta automaticamente o disco rígido secundário e informa o utilizador, conforme abaixo ilustrado. Seleccione a opção **Data Migration to a Larger Drive** e faça clique no botão **OK** para dar início ao processo de migração.



Figura 75. Ecrã de migração de dados

3. O Rapid Restore apresenta um ecrã de confirmação que contém instruções importantes que terão que ser executadas após a conclusão do processo de migração. Leia as instruções e faça clique no botão **OK** para iniciar o processo de migração.

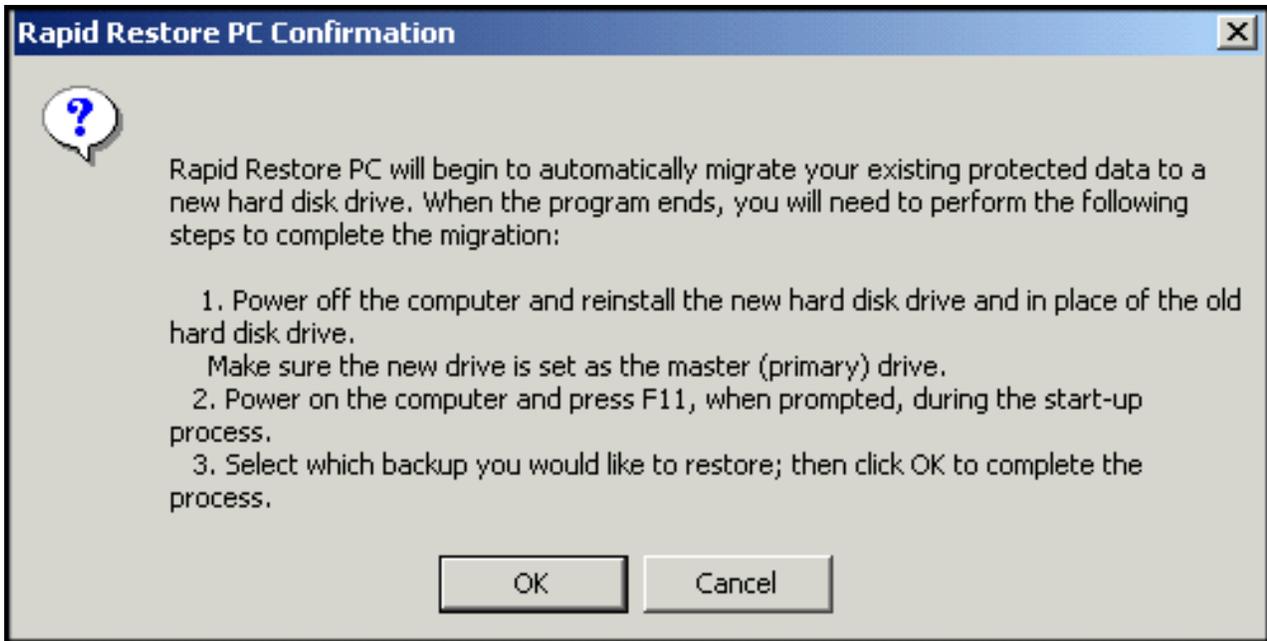


Figura 76. Ecrã de confirmação da migração

4. O Rapid Restore executa uma cópia de segurança do Gestor de arranque e partição de manutenção do disco rígido principal e, em seguida, copia-os para o disco rígido secundário. Pode controlar a evolução dos processos de cópia de segurança e migração de dados, através das barras de evolução Backup e Copy Service Partition, respectivamente.

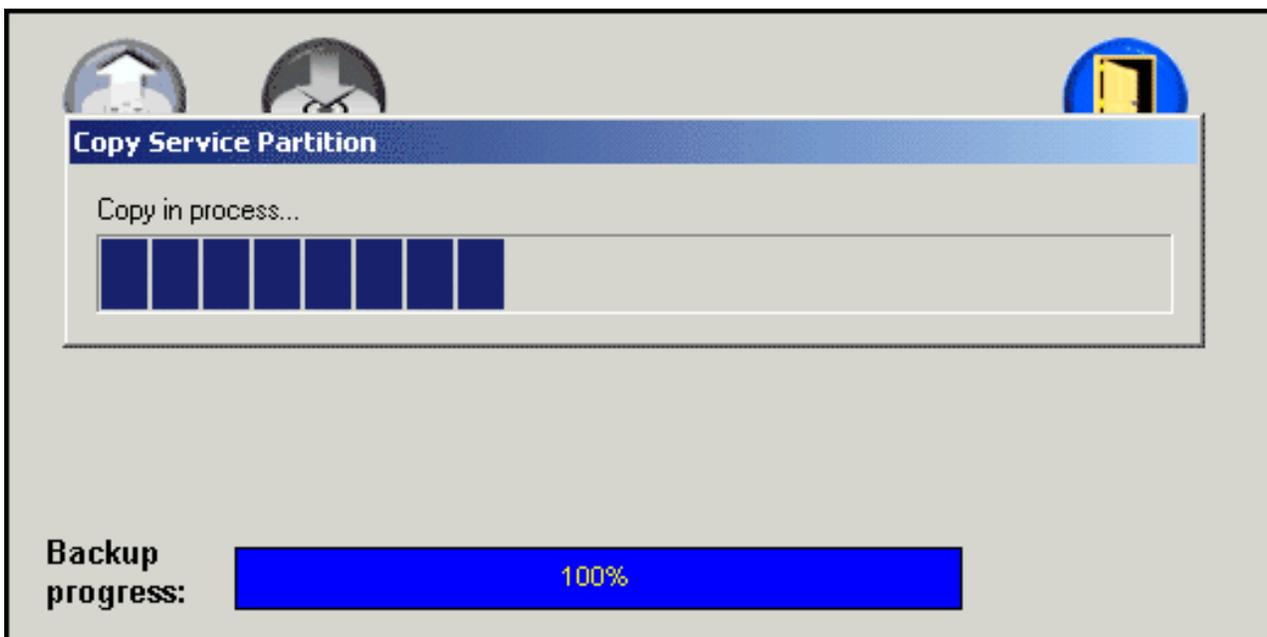


Figura 77. Barra de evolução da cópia de partição de manutenção

5. Uma vez concluída a migração, encerre o sistema, remova o disco rígido principal e instale o disco rígido secundário (o disco que contém os dados migrados) no canal do disco rígido principal.



Figura 78. Interfaces de disco rígido SCSI e IDE



6. Inicialize a máquina e prima a tecla F11 antes de o sistema operativo Windows iniciar o acesso à interface pré-SO do One Button Restore Manager.

Nota: O pedido de informação pré-SO do OBRM (F11) é apresentado durante aproximadamente 3-4 segundos.

To Start the System Recovery Program, press F11

Figura 79. Pedido de informação do One Button Restore Manager (F11)

7. Execute um restauro, conforme descrito na secção “Antes de o Windows iniciar (Interface pré-sistema operativo)” na página 77.

Parabéns, efectuou com êxito a migração para um novo disco rígido! O disco rígido substituído pode ser formatado e utilizado noutra máquina.

Capítulo 8. Restaurar o sistema

Introdução

O restauro do sistema consiste no processo de “reverter para” ou repor um estado do disco rígido anterior. O One Button Restore Manager do Rapid Restore permite restaurar o sistema para um dos três estados em cópia de segurança (imagem base, cópia de segurança cumulativa e cópia de segurança mais recente). Além disso as capacidades de integração de CD-R do Rapid Restore permitem arquivar cópias de segurança adicionais em CD-Rs (CD-Recordable) e, em seguida, utilizar estes CDs para restaurar o sistema.

One Button Restore Manager (OBRM)

O One-Button Restore Manager (OBRM) é um “sistema nervoso central” do Rapid Restore. O OBRM restaura o disco rígido a partir de uma partição de manutenção oculta, protegida, armazenada no disco rígido. O resultado é um restauro “inteligente” sem disquetes, contendo todas as informações — sistema operativo, aplicações de software, definições do “registry”, definições da rede, correcções (fix packs), definições do ambiente de trabalho, ficheiros de dados, reciclagem, etc. — no estado exacto em que se encontravam no momento em que a cópia de segurança foi criada.

O OBRM é extremamente poderoso e permite restaurar facilmente o conteúdo do disco rígido para um dos três estados anteriores. Além disso, o OBRM é passível de integração com diversos componentes do Rapid Restore, permitindo o restauro da imagem completa do disco a partir de um dos seguintes pontos de entrada:

Interface gráfica de utilizador do Windows (Interface do Windows)

Na eventualidade de eliminação dos dados essenciais, contaminação por vírus ou qualquer outro acontecimento catastrófico que exija a reposição da versão anterior do disco rígido, pode utilizar a interface gráfica do utilizador para iniciar um restauro completo ou de ficheiros individuais.

Antes de o Windows iniciar (Interface pré-sistema operativo)

Na eventualidade de uma anomalia do sistema operativo completo, ou na impossibilidade de iniciar a aplicação através da interface do Windows, pode utilizar o modo pré-sistema operativo do OBRM para iniciar um restauro completo.

A interface pré-SO é acessível durante o período de tempo após o início do processo de inicialização e antes de o sistema operativo Windows ser iniciado. Durante este período de tempo, é apresentado um pedido de informação no ecrã para premir a tecla F11 para aceder ao menu de recuperação do sistema do OBRM.

To Start the System Recovery Program, press F11

Figura 80. Pedido de informação do One Button Restore Manager (F11)

Nota: Se outro software, tal como o ImageUltra ou o IBM Product Recovery, se encontrar instalado no computador, a tecla F11 poderá dar acesso a uma janela intermédia que pede ao utilizador para seleccionar uma aplicação. Neste caso, seleccione Rapid Restore para aceder ao OBRM.

Os Administradores de TI de grandes empresas poderão preferir ocultar do utilizador final as instruções de acesso à interface pré-SO do OBRM. Estas instruções podem ser ocultadas modificando as definições do BIOS (em determinados modelos) ou utilizando a interface de linha de comandos do Rapid Restore. Para obter instruções sobre como modificar as definições do BIOS, consulte a documentação do seu computador.

Uma vez acedida, a interface pré-SO do OBRM apresenta uma lista de conjuntos de cópia de segurança a partir dos quais o sistema pode ser restaurado.

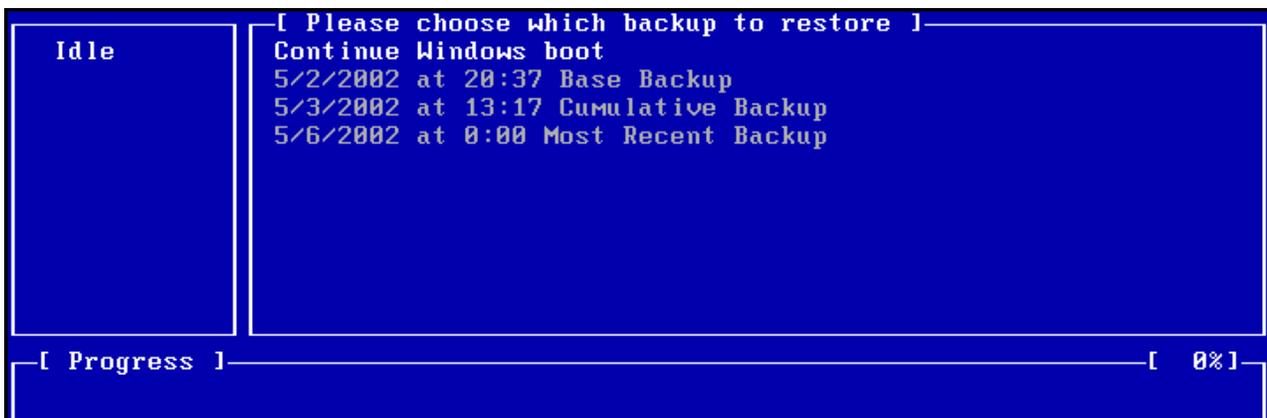


Figura 81. Menu de recuperação do sistema do One Button Restore Manager

Restaurar em modo Windows

Para restaurar o conteúdo completo do disco rígido a partir da interface do Windows, execute os passos abaixo indicados.

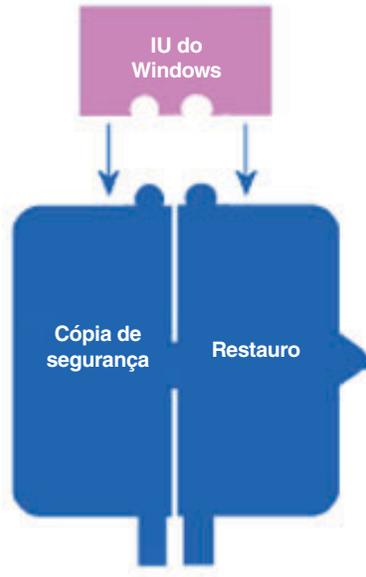


Figura 82. Interface do Windows do One Button Restore Manager

1. Feche todos os programas de aplicação que se encontrem abertos.
2. Aceda à consola principal do Rapid Restore. Para obter instruções pormenorizadas, consulte a secção “Abrir a consola principal” na página 51.
3. Faça clique no botão **Restore**.

					
Schedule	Backup	Restore	Help	Advanced	Exit
Schedule:	Change your automatic backup schedule.				
Backup:	Initiate a backup or archive your data and applications.				
Restore:	Restore your data and applications from prior backups.				
Help:	Obtain help.				
Advanced:	Restore individual files, update your cumulative backup, and obtain licenses or upgrade.				
Exit:	Exit application.				
	Press F1 on any screen for Help				

Figura 83. Ecrã da consola principal

4. Faça clique no botão **Restore**.

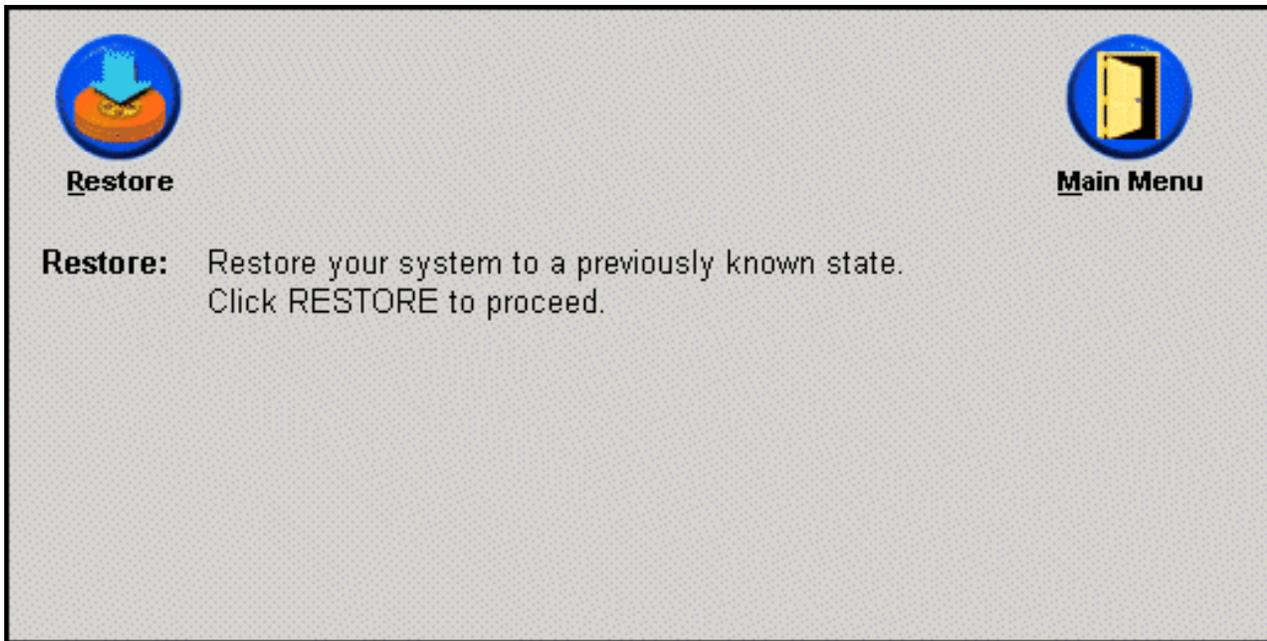


Figura 84. Ecrã de restauro

5. O utilizador é informado de que o restauro poderá envolver diversas inicializações. Faça clique no botão **OK** para continuar.

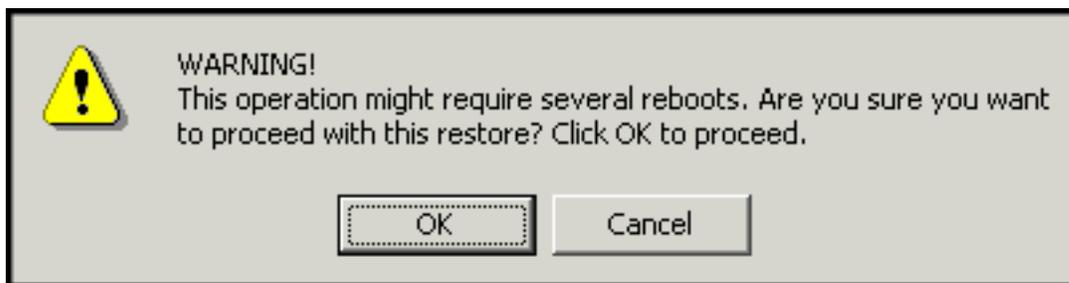


Figura 85. Mensagem de aviso

6. Seleccione uma das seguintes opções de cópia de segurança e, em seguida, faça clique no botão **Restore**.
 - **Base Backup** - Esta opção restaura o disco rígido para o estado em que se encontrava quando o Rapid Restore foi instalado e será sempre a imagem de cópia de segurança mais antiga disponível.
 - **Cumulative Backup** - Esta opção restaura o disco rígido para o estado em que se encontrava na data indicada.
 - **Most Recent Backup** - Esta opção restaura o disco rígido para o estado em que se encontrava na data indicada e será sempre a cópia de segurança mais recente.

Importante

Não desligue a alimentação do computador nem interrompa o restauro enquanto a operação não estiver concluída.

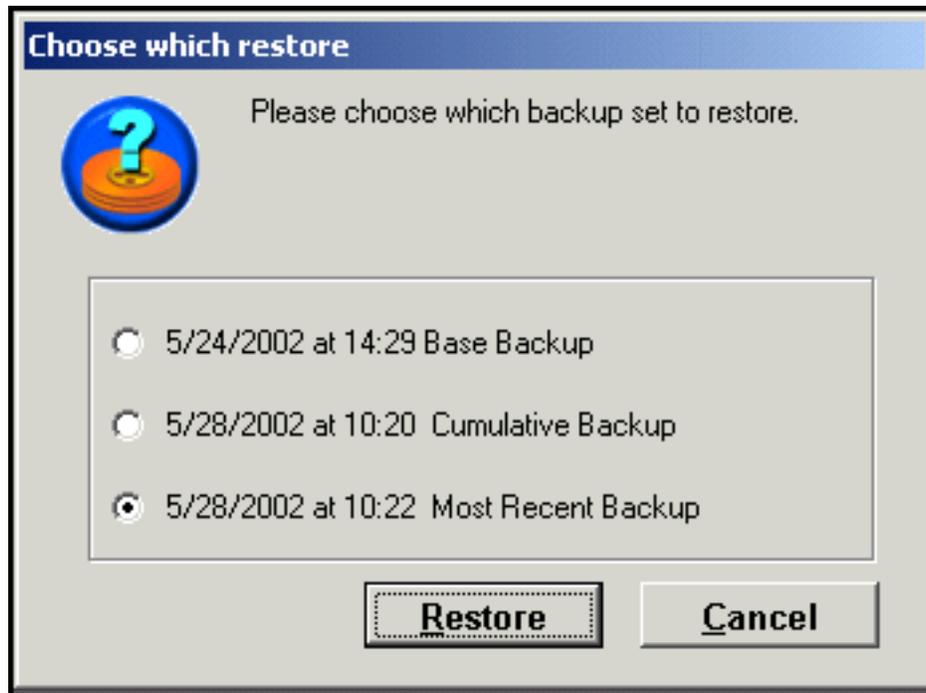


Figura 86. Opções de restauro

7. O utilizador é informado de que o computador vai ser reinicializado. Faça clique no botão **OK** para continuar.



Figura 87. Mensagem de confirmação da reinicialização

8. Após a reinicialização, o Rapid Restore iniciará o processo de restauro. Pode ver a percentagem de conclusão do restauro na barra de evolução apresentada no ecrã.

Nota: A máquina poderá ser reinicializada diversas vezes antes da conclusão do processo de restauro.

Restaurar em modo pré-sistema operativo

Na eventualidade de uma anomalia do sistema operativo completo, ou na impossibilidade de iniciar o Rapid Restore através da respectiva interface do Windows, pode utilizar o modo pré-sistema operativo do OBRM para iniciar um restauro.

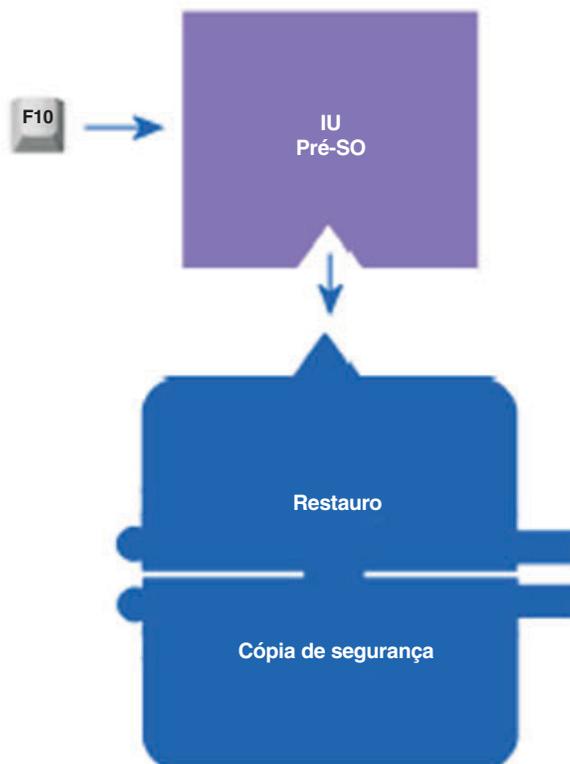


Figura 88. Interface pré-SO do One Button Restore Manager

Para aceder à interface pré-sistema operativo do OBRM, execute os passos abaixo indicados.

1. Ligue a alimentação do computador (ou reinicialize a máquina, caso já se encontre em execução) e prima a tecla F11 durante a inicialização do sistema.

Nota: Dependendo do fabricante o PC, a mensagem de recuperação do sistema que indica ao utilizador quando deverá premir a tecla F11 durante o processo de inicialização, poderá não ser apresentada. Se o pedido de informação de recuperação do sistema não for apresentado, prima sem soltar a tecla F11 e, em seguida, ligue a alimentação do PC. Em seguida, solte a tecla F11 quando o menu System Recovery do OBRM for apresentado.

To Start the System Recovery Program, press F11

Figura 89. Pedido de informação do One Button Restore Manager (F11)

2. Quando o menu System Recovery do OBRM for apresentado, utilize as teclas de seta para evidenciar a opção pretendida e prima a tecla **Enter**.

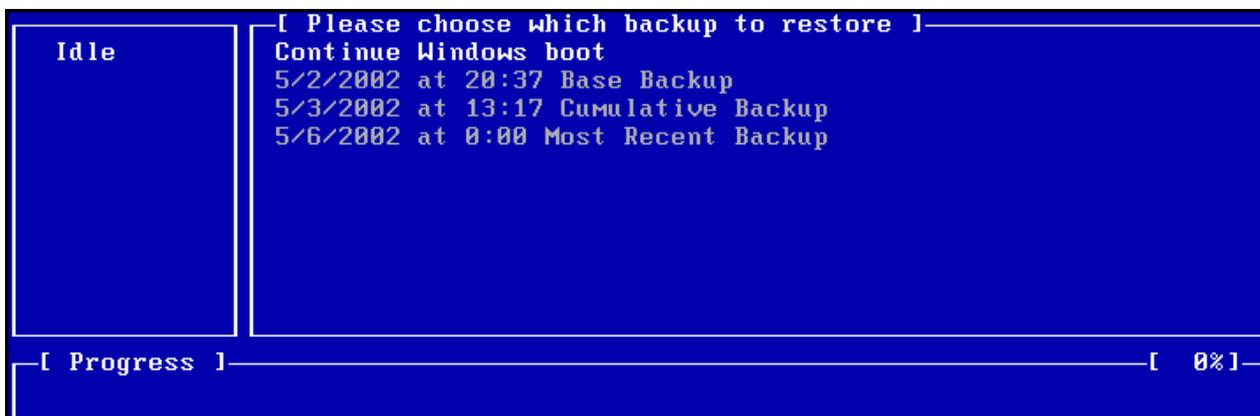


Figura 90. Menu de recuperação do sistema do One Button Restore Manager

- Um ecrã de confirmação apresenta a cópia de segurança a partir da qual o sistema vai ser restaurado. Prima a opção Yes para iniciar o processo de restauro.

Nota: Pode cancelar o restauro, premindo a opção No.

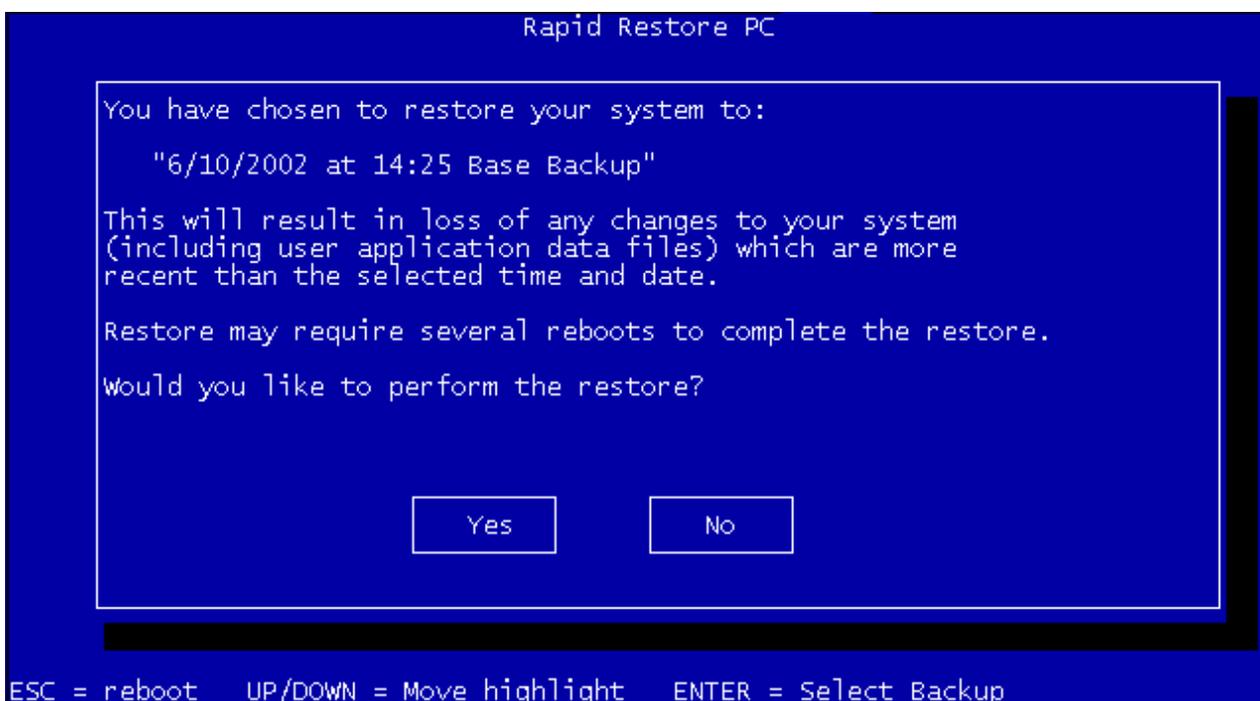


Figura 91. Ecrã de confirmação do One Button Restore Manager

- O Rapid Restore inicia o processo de restauro. Pode ver a percentagem de conclusão do restauro na barra de evolução apresentada no ecrã.

Nota: A máquina poderá ser reinicializada diversas vezes antes da conclusão do processo de restauro.



Figura 92. Barra de evolução pré-SO do One Button Restore Manager

Restaurar a partir de um arquivo em CD-R

O Rapid Restore permite recuperar o sistema a partir de um CD-R contendo uma cópia da partição de manutenção (criada pelo utilitário de arquivo em CD-R do Rapid Restore). Embora o processo de restauro seja ligeiramente diferente do restauro a partir da partição de manutenção do disco rígido, o resultado é idêntico — uma recuperação completa do sistema para um estado específico no tempo. Para efectuar o restauro a partir de um CD-R, siga as instruções abaixo indicadas.

1. Feche todas as aplicações que se encontrem abertas e introduza o CD-R de arquivo (Volume 1) na unidade de CD-R(W).
2. Reinicialize a máquina.
3. É-lhe perguntado se pretende prosseguir com o processo de restauro. Prima a tecla Y para continuar.

Nota: Se a máquina não reconhecer o CD-R antes de o Windows ser iniciado, terá que alterar as definições do BIOS de modo a detectar a unidade de CD-R(W) antes de o Windows ser iniciado. Para obter instruções sobre como modificar as definições do BIOS, consulte a documentação do seu computador.

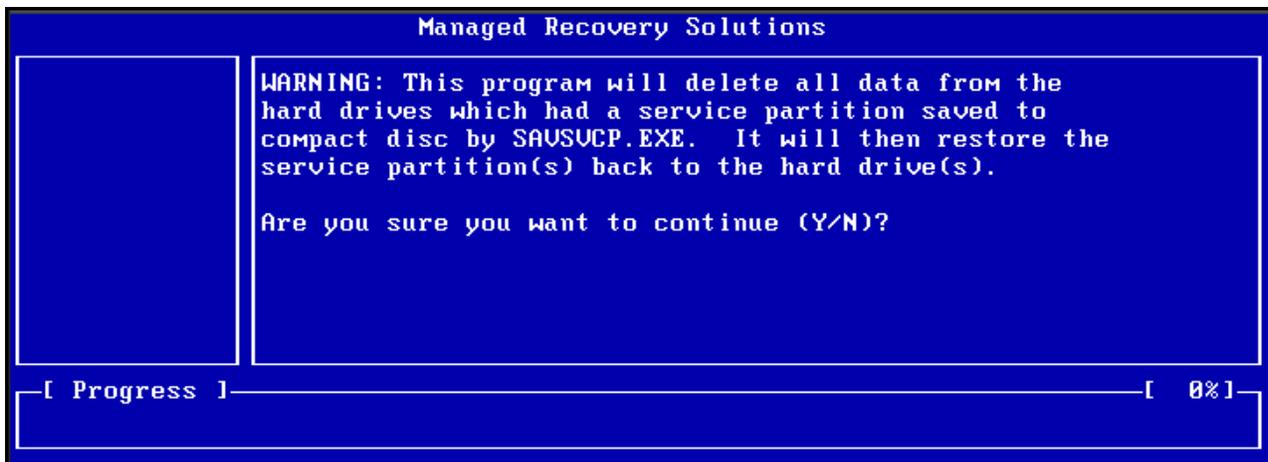


Figura 93. Mensagem de confirmação de recuperação a partir de CD-R

4. O utilizador é alertado para o facto de o restauro do sistema implica a eliminação de todos os dados já existentes e terá que confirmar se pretende avançar como o processo de restauro. Prima a tecla Y para continuar.

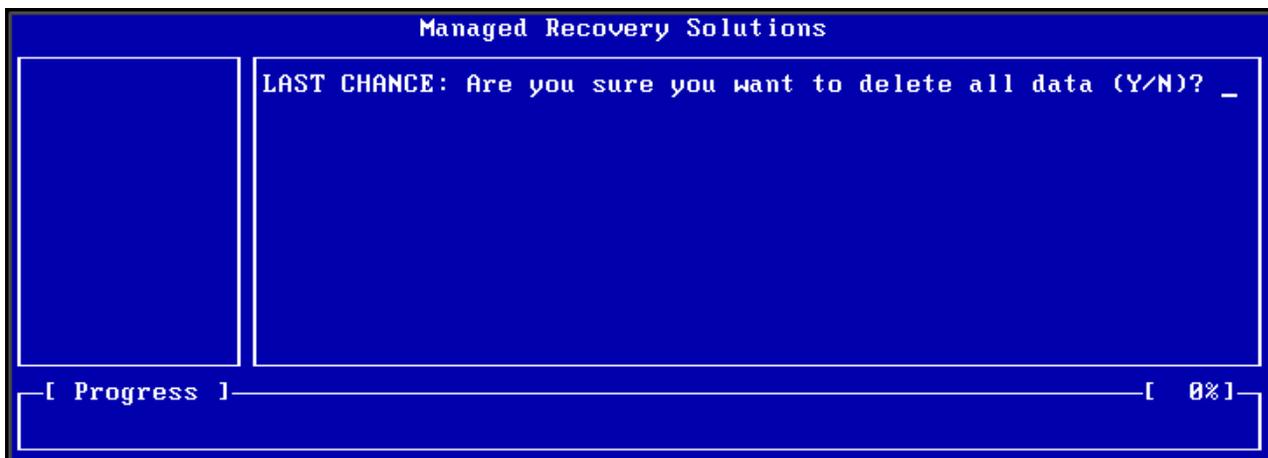


Figura 94. Mensagem final de confirmação de recuperação a partir de CD-R

5. Pode ver a percentagem de conclusão do restauro na barra de evolução apresentada no ecrã. Dependendo do tamanho do arquivo da partição de manutenção, poderá, em determinada altura durante o restauro, ser-lhe pedida a introdução do CD Volume 2, CD Volume 3, etc.

Nota: A máquina poderá ser reinicializada diversas vezes antes da conclusão do processo de restauro.

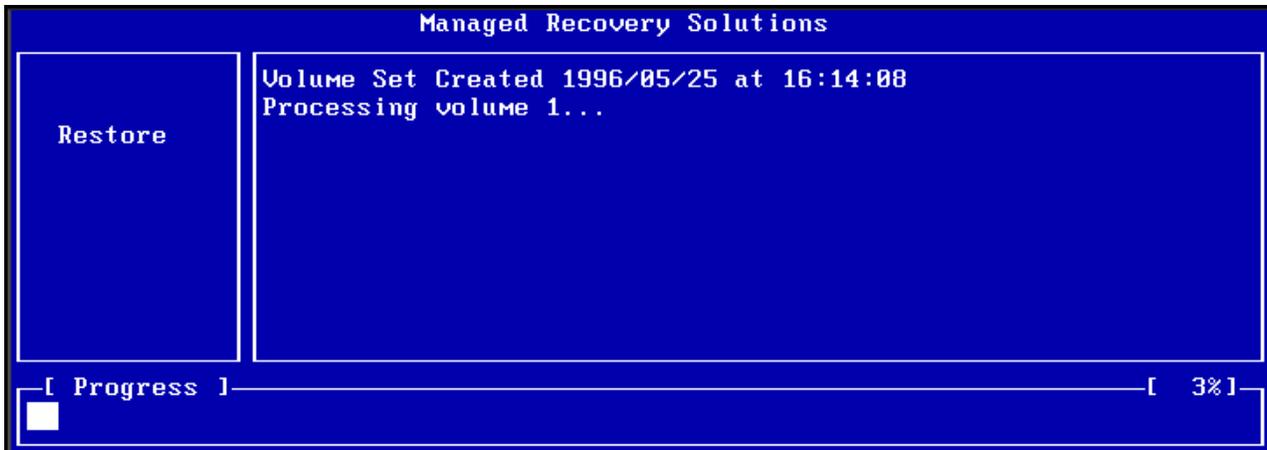


Figura 95. Barra de evolução de recuperação a partir de CD-R

Restaurar um ficheiro individual

O Rapid Restore permite recuperar facilmente ficheiros individuais a partir das cópias de segurança cumulativas e mais recentes. Esta função é extremamente útil em caso de substituição acidental de um ficheiro importante, ou de eliminação acidental de um ficheiro e posterior esvaziamento da Reciclagem do Windows antes de o problema ter sido detectado.

Para recuperar um ou mais ficheiros individuais, siga os passos abaixo indicados.

1. Aceda à consola principal do Rapid Restore. Para obter instruções pormenorizadas, consulte a secção “Abrir a consola principal” na página 51.
2. Faça clique no botão **Advanced**.

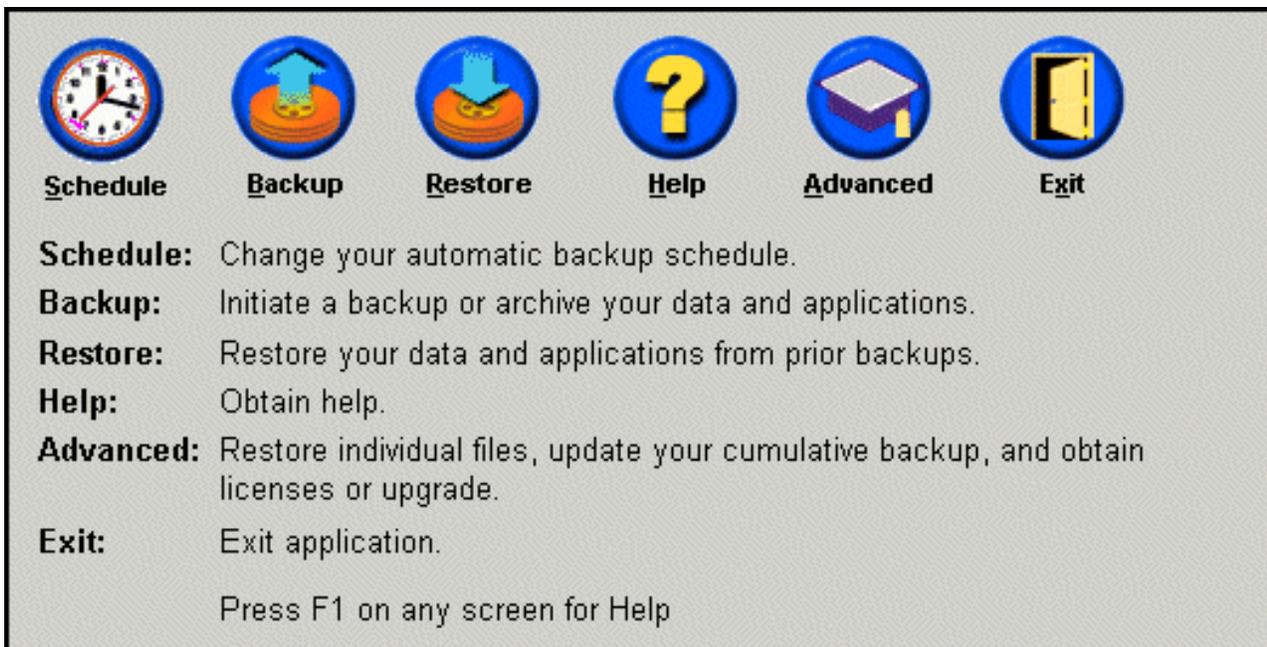


Figura 96. Ecrã da consola principal

3. Faça clique no botão **Single File Restore** para abrir a pasta de ficheiros individuais no Explorador do Windows.

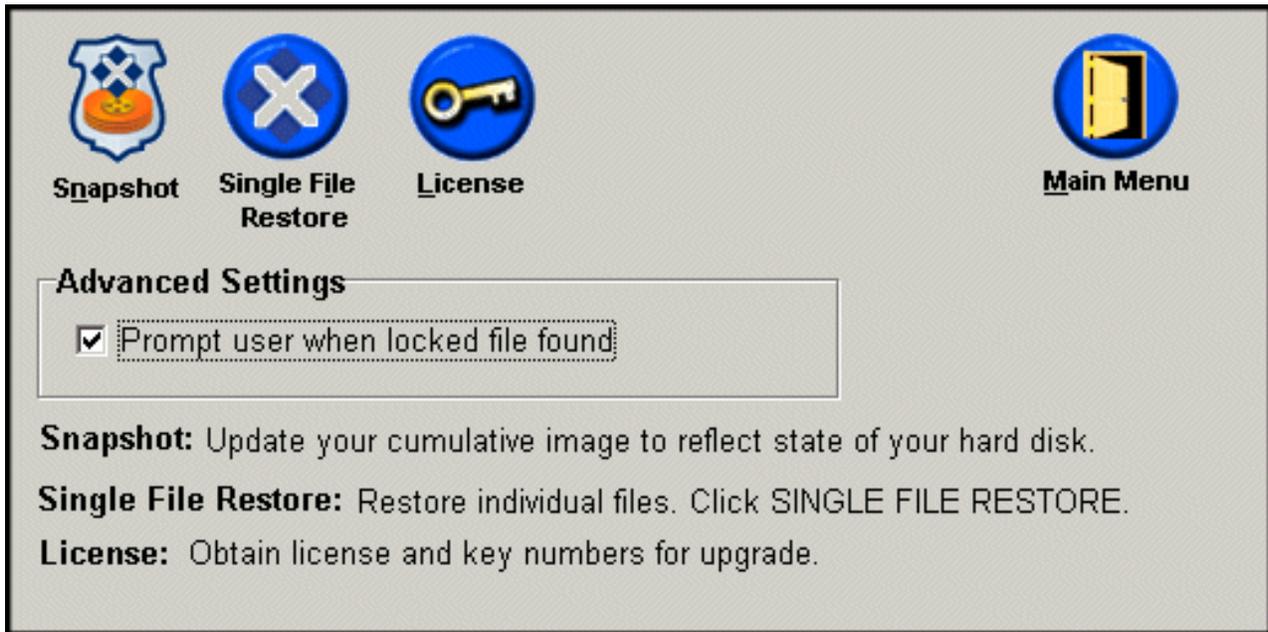


Figura 97. Ecrã Advanced

4. Abra a pasta **Single File Restore**. Esta pasta contém duas subpastas:
 - Drive[C]_Cumulative_Backup_data_at_hora (em que data e hora correspondem à data e hora da cópia de segurança, respectivamente)
 - Drive[C]_Most_Recent_Backup_data_at_hora (em que data e hora correspondem à data e hora da cópia de segurança, respectivamente)A estrutura destas pastas é semelhante à estrutura do disco rígido. Poderá ter que abrir subpastas adicionais sob a pasta de restauro de ficheiros individuais raiz, para localizar o ficheiro que pretende restaurar.
Nota: Apenas os ficheiros criados ou modificados desde a instalação do Rapid Restore constam da lista das pastas de restauro de ficheiros individuais. Se o ficheiro que pretende restaurar não se encontrar numa destas pastas, não será possível restaurá-lo utilizando este método. Terá que efectuar uma recuperação completa.

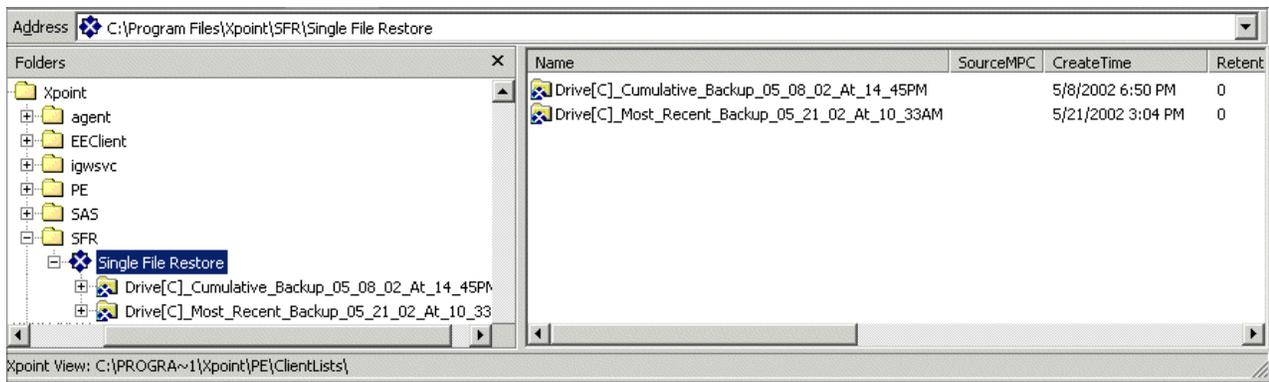


Figura 98. Janela do Explorador para restauro de ficheiros individuais

5. Quando localizar o ficheiro, faça duplo clique ou clique com o botão direito do rato no ficheiro para aceder ao menu de atalho de restauro de ficheiros individuais e seleccione uma das seguintes opções:

- **Restore** - Restaura o ficheiro para a respectiva localização original
- **Restore to** - Permite especificar a pasta para a qual pretende restaurar o ficheiro.

Nota: A função de restauro de ficheiros individuais não suporta operações "arrastar e largar".

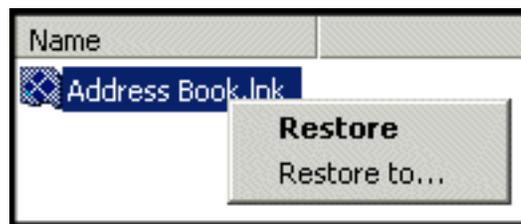


Figura 99. Menu de atalho de restauro de ficheiros individuais

6. Uma mensagem confirma a correcta execução do restauro do ficheiro. Faça clique no botão OK.

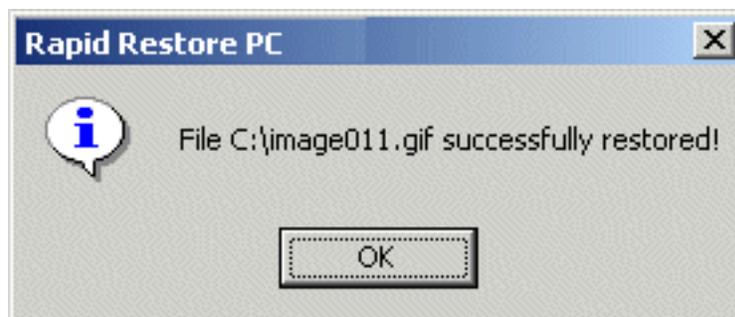


Figura 100. Mensagem de confirmação de restauro de ficheiros individuais

Apêndice A. Resolução de problemas

Este apêndice contém informações úteis na eventualidade de ocorrência de problemas durante a utilização do Rapid Restore.

Informações gerais de resolução de problemas

As informações seguintes poderão ser úteis na eventualidade de ocorrerem problemas relacionados com a utilização do software Rapid Restore.

- Durante a execução do Rapid Restore num ambiente Windows 2000 ou Windows XP, terá que iniciar sessão com privilégios administrativos de modo a aceder a todos os ficheiros necessários durante o processo de cópia de segurança. Terá igualmente que iniciar sessão como administrador para abrir a GUI ou anular a instalação do software.
 - Após a instalação do Rapid Restore num computador IBM com um ficheiro de recuperação disco-disco, pode aceder ao ficheiro de recuperação de pré-carregamento original, premindo F11 durante o arranque e, em seguida, premindo F5 no ecrã do Rapid Restore.
 - Quando são criados novos utilizadores de Windows, o sistema tem que ser reinicializado para que os novos utilizadores possam ser incluídos na cópia de segurança.
 - Não utilize o Rapid Restore em conjunto com qualquer outro software ou utilitário de cópia de segurança que modifique o registo de arranque principal. O software que modifica o registo de arranque principal do disco rígido poderá tornar as cópias de segurança criadas inacessíveis. Entre o referido software, contam-se, entre outros, Roxio GoBack, System Commander e PowerQuest BootMagic.
 - Se o registo de arranque do Rapid Restore for substituído por outro programa e for necessário restaurar o registo de arranque, execute o seguinte:
 1. Aceda a uma linha de comandos e mude para o directório
C:\PROGRAM FILES\XPOINT\PE\DIAG
 2. Execute “..\pcrecsa bmgr /Fmgr.dat /D1”
- Nota:** Se o registo de arranque tiver sido modificado por outro programa, o restauro do registo de arranque do Rapid Restore poderá fazer com que o outro programa deixe de funcionar correctamente.
- O Norton Antivirus 5.0 poderá não ser capaz de ler o registo de arranque da unidade de disco rígido.

Mensagens de alerta

O Rapid Restore facultava mensagens de alerta avançado para unidades de disco rígido quando os parâmetros de desempenho indicam que uma partição do disco rígido pode estar a ficar sem espaço de armazenamento. É possível que seja apresentada uma mensagem de erro se uma unidade estiver a apresentar problemas ou uma partição estiver completamente sem espaço. Quando for apresentada uma mensagem de alerta, siga as instruções apresentadas no ecrã.

Resolução de problemas de instalação

Esta secção faculta informações para resolução de problemas relacionados com a instalação.

Instalar em Windows XP

Quando o Rapid Restore é instalado em computadores que executem o Windows XP, as funções de comutação rápida de utilizador, início de sessão automático e o ecrã de boas-vindas do Windows XP estarão desactivados. Estas funções não poderão ser reactivadas após a instalação. A anulação da instalação do programa não resolverá este problema. Contudo, poderá ser fornecido, posteriormente, um ficheiro registry que, quando importado, activará as funções de comutação rápida de utilizador, início de sessão automático e o ecrã de boas-vindas do Windows XP.

Pedido da licença do Rapid Restore

Para utilizar o Rapid Restore, tem que introduzir uma licença válida. Se não for detectada uma licença válida, é-lhe pedido que introduza novamente estas informações. Para mais informações, consulte a secção “Aceder a informações sobre licença” na página 53.

Partições não atribuídas a letras de unidade

Nem o Windows nem o Rapid Restore atribuem letras de unidade a partições ocultas (por exemplo, os tipos de partição 06, 07, 0B, 0C, e 0E estão ocultas, através da alteração do respectivo tipo para 16, 17, 1B, 1C e 1E, respectivamente).

Para tornar visíveis estas partições (alterar 1x para 0x), terá que utilizar um programa utilitário de definição de partições ou comandos Debug.

Problemas após a adição ou alteração de letras de unidade

Tem que ser anulada a instalação do Rapid Restore e, em seguida, repetida a instalação em caso de alteração de letra de unidade. Para mais informações, consulte a secção Capítulo 4, “Instalar o Rapid Restore”, na página 19.

Ícones incorrectamente apresentados

Se os ícones do Rapid Restore não forem correctamente apresentados, certifique-se de que as seguintes propriedades de visualização estão definidas do seguinte modo:

- Cores de 16 bits ou superior
- Resolução de 640 x 480 pixels, ou superior
- Tipos de letra grandes ou pequenos

Múltiplas unidades SCSI

O Windows 2000 atribui letras de unidade com base nos SCSI IDs. No caso de computadores com múltiplas unidades SCSI, o Rapid Restore tem que ser instalado no disco rígido principal (HD0). Além disso, certifique-se de que o disco rígido que contém o sistema operativo está definido como o SCSI ID mais baixo.

Impossibilidade de criação de partição de manutenção

Se a partição de manutenção não for criada durante a instalação do Rapid Restore ou enquanto este programa está a tentar aumentar o tamanho de uma partição de manutenção já existente, é apresentada uma mensagem a informar de que não foi possível criar a partição devido a espaço insuficiente no disco rígido.

Esta mensagem pode ser apresentada por uma das seguintes condições:

- Espaço insuficiente disponível no disco rígido. Tente eliminar ficheiros que não sejam necessários. Alternativamente, instale um segundo disco rígido de capacidade superior e permita ao Rapid Restore migrar o conteúdo do disco rígido principal para o novo disco rígido de capacidade superior. Para mais informações sobre a migração de dados, consulte a secção “One Button Migration” na página 71.
- Espaço insuficiente numa partição principal adjacente a uma partição de manutenção já existente. Tente eliminar ficheiros que não sejam necessários. Alternativamente, instale um segundo disco rígido de capacidade superior e permita ao Rapid Restore migrar o conteúdo do disco rígido actual principal para o novo disco rígido de capacidade superior. Para mais informações sobre a migração de dados, consulte a secção “One Button Migration” na página 71.
- Partição secundária adjacente a uma partição de manutenção já existente. O Rapid Restore não consegue redimensionar partições secundárias. Considere a conversão da partição secundária para uma partição principal.

Impossibilidade de instalar o Rapid Restore

O Rapid Restore tem que ser instalado na unidade C:. Além disso, se estiver a utilizar discos rígidos SCSI, a unidade C: tem que ser instalada no SCSI ID mais baixo.

Anular a instalação do Rapid Restore

Para anular a instalação do Rapid Restore de um computador que execute o Windows 2000 ou Windows XP, terá que iniciar sessão no computador com direitos de administrador. Para obter mais informações sobre contas de utilizadores, consulte a documentação ou a ajuda em linha fornecidas com o sistema operativo.

Quando anular a instalação do Rapid Restore, ser-lhe-á perguntado se pretende reter ou remover os ficheiros de cópia de segurança. A capacidade de recuperar a cópia de segurança base depende do modo como a anulação da instalação do Rapid Restore for efectuada:

- Se optar por reter os ficheiros de cópia de segurança, a partição de recuperação e o gestor de arranque não são eliminados ou removidos. A imagem de cópia de segurança original, ou base, continua a ser passível de recuperação a partir da partição de recuperação, após a reinstalação do Rapid Restore.
- Se optar por remover os ficheiros de cópia de segurança, a partição de recuperação e o gestor de arranque são igualmente eliminados. Por conseguinte, se remover os ficheiros de cópia de segurança, não poderá recuperar quaisquer informações de cópia de segurança e terá que criar uma nova imagem de cópia de segurança base, após a reinstalação do Rapid Restore.

Informações de resolução de problemas de partições

Tenha presente as seguintes informações quando trabalhar com o Rapid Restore e partições de unidades:

- O Rapid Restore só consegue redimensionar partições principais.
- Uma partição de manutenção não pode ser criada em unidades de disco rígido que contenham quatro partições principais ou uma partição secundária.
- Se forem acrescentadas novas partições a uma unidade, o Rapid Restore tem que ser reinstalado. Perder-se-ão cópias de segurança anteriores.

- Só pode criar uma partição de manutenção no primeiro disco rígido do sistema. A criação de cópia de segurança para um disco rígido diferente, ou para uma rede, só é suportada pelo Rapid Restore Professional Edition, que se encontra disponível para aquisição no endereço <http://www.xpointdirect.com>.
A IBM não facultar suporte para o Rapid Restore Professional Edition. Os utilizadores que tenham actualizado para o Rapid Restore Professional Edition receberão suporte da Xpoint, Inc., devendo entrar em contacto com a Xpoint para obter assistência durante a utilização do Rapid Restore Professional Edition.
- Se tentar gravar uma imagem no disco rígido utilizando um programa de recuperação IBM ou um utilitário de imagem de terceiros, após a instalação do Rapid Restore, poderá ser apresentada uma mensagem a informar de que foi detectado um erro no disco devido a valores de LBA e CHS diferentes. Se lhe for pedida autorização para correcção deste erro, as cópias de segurança e partição de manutenção de Rapid Restore poderão deixar de estar acessíveis.
- Poderão ser apresentadas as seguintes mensagens de erro durante a instalação do Rapid Restore ou enquanto o programa está a tentar redimensionar uma partição de manutenção já existente:
 - A partição de manutenção IBM não pôde ser criada.
 - Espaço insuficiente disponível no disco rígido.

Para resolver estas mensagens, tente libertar algum espaço no disco rígido, instalar uma segunda unidade de disco rígido ou actualizar o sistema para o Rapid Restore Professional Edition. O Rapid Restore Professional Edition facultará a opção de migrar todos os dados da primeira unidade de disco rígido para a segunda unidade, de modo a que possa, posteriormente, a primeira unidade. Durante a migração dos dados, a nova unidade de disco rígido terá que estar no mesmo canal IDE que a unidade de disco rígido antiga. A actualização do Rapid Restore (sujeita ao pagamento de uma tarifa) encontra-se disponível no Web site <http://www.xpointdirect.com>.

- Alguns utilitários de disco, tais como o Partition Magic, não são compatíveis com o Rapid Restore, na medida em que o Rapid Restore bloqueia a partição de manutenção IBM, tornando-a inacessível às aplicações, nomeadamente o Partition Magic.

Resolução de problemas de cópia de segurança

Durante a execução do Rapid Restore num ambiente Windows 2000 ou Windows XP, terá que iniciar sessão com privilégios administrativos de modo a aceder a todos os ficheiros necessários durante o processo de cópia de segurança.

O Rapid Restore não consegue criar cópias de segurança de ficheiros que excedam 2GB de tamanho.

As contas de utilizadores são incluídas em operações de cópia de segurança e restauro. Por conseguinte, se restaurar o sistema para uma altura em que um determinado utilizador não existia ou utilizava uma palavra-passe diferente, esse utilizador não conseguirá iniciar sessão.

Se a interface do Rapid Restore estiver fechada durante a criação de uma cópia de segurança incremental em Windows, o Rapid Restore continuará a criar cópias de segurança de ficheiros em segundo plano.

Resolução de problemas de restauro

As contas de utilizadores são incluídas em operações de cópia de segurança e restauro. Por conseguinte, se restaurar o sistema para uma altura em que um determinado utilizador não existia ou utilizava uma palavra-passe diferente, esse utilizador não conseguirá iniciar sessão.

Para restaurar um conjunto de cópias de segurança a partir de um CD, a unidade de CD tem que ser uma opção de arranque suportada para o computador que está a restaurar.

Cópia de segurança ou restauro lento

O desempenho da cópia de segurança e restauro está directamente relacionado com o tamanho (ou seja, a quantidade de dados) e o tipo de operação executada (por exemplo, restauro de ficheiros individuais, cópia de segurança de capturas ou cópia de segurança mais recente). São a seguir indicadas sugestões para melhorar o desempenho global da cópia de segurança e restauro.

- Executar cópias de segurança frequentes.
- Não execute quaisquer programas durante a criação ou restauro de uma cópia de segurança. A execução de outro programa, tal como um programa anti-vírus, durante a criação ou restauro de uma cópia de segurança afecta negativamente o desempenho da cópia de segurança. Certifique-se de que executa os programas anti-vírus antes ou após a execução de uma operação de cópia de segurança ou restauro.

Nota: Para impedir eventuais danos em bases de dados, feche todas as aplicações e serviços antes de efectuar uma cópia de segurança ou restauro.

Esvaziar a Reciclagem ou executar o FDISK

Poderá ser apresentada uma mensagem de erro, caso tente esvaziar a Reciclagem ou executar FDISK durante a execução do Rapid Restore. Se a referida mensagem de erro for apresentada, feche o Rapid Restore e, em seguida, esvazie a Reciclagem ou execute o FDISK.

Programar cópias de segurança para os dias 29, 30 ou 31

O Rapid Restore não permite programar a execução de cópias de segurança nos dias 29, 30 ou 31 do mês, mas permite a programação de uma cópia de segurança para o último dia do mês.

Impossibilidade de seleccionar o botão CD-R Archive

O botão CD-R Archive só está activo se uma unidade de CD-RW estiver correctamente instalada e configurada. Se o botão CD-R Archive não estiver disponível para selecção, mas conseguir gravar CD-Rs utilizando outro software, o controlador de dispositivo ASPI requerido pelo Rapid Restore poderá não estar instalado no computador.

Nota: O controlador de dispositivo ASPI encontra-se pré-instalado em computadores com unidades de CD-RW IBM instaladas de origem, mas poderá não ser fornecido por outros fabricantes de unidades de CD-RW.

Questões de restauro

Consulte a secção “Resolução de problemas de cópia de segurança” na página 92.

Utilizador impossibilitado de iniciar sessão após uma operação de restauro

Este problema pode ocorrer em sistemas de múltiplos utilizadores quando é acrescentado um novo utilizador e ocorre uma operação de cópia de segurança antes de o referido utilizador iniciar sessão pela primeira vez. Para corrigir este problema, o Administrador de TI terá que voltar a acrescentar o novo utilizador e reinicializar o computador ou o novo utilizador terá que iniciar sessão antes da operação de cópia de segurança seguinte.

Para que este problema não se repita no futuro, reinicialize o computador após ter acrescentado um novo utilizador ou certifique-se de que o novo utilizador inicia sessão antes da criação da cópia de segurança seguinte.

Informações de resolução de problemas de gestão da alimentação

As informações seguintes poderão ser úteis na eventualidade de ocorrerem problemas relacionados com a utilização do Rapid Restore devido a questões de gestão da alimentação, tais como entrada nos modos de suspensão, hibernação ou falha de corrente.

O Rapid Restore responderá a um pedido do sistema do seguinte modo:

- **Quando está em curso uma operação de cópia de segurança em Windows ou arquivo em CD-R.** Quando está em curso uma cópia de segurança em Windows ou arquivo em CD-R e o sistema pede para entrar em modo de suspensão/hibernação, o Rapid Restore pára a cópia de segurança em curso e permite a prossecução do pedido de alimentação. Após a retoma do funcionamento normal, registará a cópia de segurança como não tendo sido correctamente executada e pergunta ao utilizador se pretende repetir a criação da cópia de segurança.
- **Quando está em curso uma operação de restauro em Windows.** Quando está em curso um restauro em Windows, o pedido de alimentação é rejeitado e o restauro prossegue.
- **Quando está em curso uma cópia de segurança em DOS.** Quando está em curso uma cópia de segurança em DOS, o pedido de alimentação será atendido e o utilizador terá que reiniciar a cópia de segurança.
- **Quando está em curso um restauro em DOS.** Quando está em curso um restauro em DOS, o pedido de alimentação será atendido e o utilizador terá que iniciar um restauro F11 para repor a máquina numa configuração estável.

Informações de resolução de problemas de codificação

As informações seguintes poderão ser úteis na eventualidade de ocorrerem problemas relacionados com a utilização do Rapid Restore em conjunto com ficheiros codificados.

Quando ficheiros do utilizador codificados são restaurados a partir de uma cópia de segurança incremental, os mesmos ficheiros são codificados com as chaves do

administrador, que os tornam ilegíveis a partir da conta do utilizador. O utilizador terá que pedir ao administrador para descodificar cada ficheiro e, em seguida, o utilizador poderá voltar a codificá-los.

Outros ficheiros do utilizador codificados terão que ser ignorados durante uma cópia de segurança incremental em Windows. Contudo, poderá ser criada uma cópia de segurança em Windows de ficheiros codificados pertencentes a um único utilizador, na medida em que a cópia de segurança base capturará os ficheiros codificados de todos os utilizadores.

Informações de resolução de problemas do Recovery Manager (F11)

As informações seguintes poderão ser úteis na eventualidade de ocorrerem problemas relacionados com a utilização do Recovery Manager (F11) do Rapid Restore.

O Recovery Manager (F11) não está disponível

O Recovery Manager (F11) do Rapid Restore fica disponível após a criação de uma imagem de cópia de segurança original. Se o pedido de informação F11 não for apresentado durante o arranque, poderá estar a ocorrer uma das seguintes condições:

- **Não foi criada uma imagem de cópia de segurança original.** Utilize o Rapid Restore para criar uma imagem de cópia de segurança original.
- **O tempo de apresentação do pedido de informação F11 é demasiado breve.** Prima sem soltar a tecla F11 e, em seguida, ligue a alimentação do computador. Solte a tecla F11 quando o menu System Recovery for apresentado.

Resolução de problemas do One-Button Restore Manager (OBRM)

Esta secção faculta informações para resolução de problemas relacionados com o One-Button Restore Manager (OBRM).

Componente pré-sistema operativo do OBRM não acessível

O componente pré-sistema operativo não está disponível enquanto não for criada uma imagem de cópia de segurança base. Se já tiver criado uma imagem de cópia de segurança base e o pedido de informação do OBRM (tecla **F11**) não for apresentado durante o arranque, poderá estar a ocorrer uma das seguintes condições:

- **Não foi criada uma imagem de cópia de segurança base completa.** Utilize o Rapid Restore para criar uma imagem de cópia de segurança base. Neste cenário, a abertura da consola principal do Rapid Restore pedirá ao utilizador para criar uma cópia de segurança base. Para obter instruções de acesso à consola do Rapid Restore, consulte a secção “Abrir a consola principal” na página 51.
- **O tempo de apresentação do pedido de informação do OBRM (tecla **F11**) é demasiado breve.** Prima sem soltar a tecla **F11** e, em seguida, reinicialize o computador. Solte a tecla **F11** quando o menu System Recovery do OBRM for apresentado.

Resolução de questões relacionadas com o sistema operativo

Esta secção faculta informações para resolução de problemas relacionados com o sistema operativo.

Ambiente multi-sistema operativo/arranque duplo

O Rapid Restore apenas suporta máquinas que executem um único sistema operativo. Para obter uma lista dos sistemas operativos suportados, consulte a secção “Sistemas operativos” na página viii.

Apêndice B. Glossário

Base de dados

Conjunto de informações relacionadas sobre um determinado assunto, organizadas de forma útil, que facultam uma base para procedimentos, tais como obtenção de informações, extração de conclusões e tomada de decisões.

Byte

Grupo de oito bits que pode representar um número, desde zero a 255, uma letra do alfabeto, ou outra informação.

Captura

Uma cópia de segurança de captura substitui a cópia de segurança cumulativa já existente por dados de cópia de segurança cumulativa otimizados. Esta cópia de segurança otimizada consolida todos os dados de cópia de segurança incremental (cumulativa e mais recente) numa única cópia de segurança cumulativa. Além disso o processo de captura elimina a cópia de segurança mais recente.

As cópias de segurança de captura devem ser criadas em momentos cruciais, tais como após a instalação de uma nova aplicação, criação de uma nova base de dados, etc.

CD-R

CD-R (compact disc, recordable) é um tipo de formato de disco compacto (CD), que permite uma única operação de gravação e diversas operações de leitura (worm - write once, read many) num CD.

CD-ROM

Compact Disk Read-Only Memory. Suporte electrónico vulgarmente utilizado na indústria de software para armazenar informação. Tal como o nome indica, o conteúdo original de um CD-ROM não pode ser modificado.

CD-RW

CD-RW (compact disc, re-writable) é um tipo de formato de disco compacto (CD), que permite repetidas operações de gravação num CD.

Conjunto de volumes

Unidade lógica individual constituída por um máximo de 32 áreas de espaço disponível num ou mais discos rígidos. Os conjuntos de volumes podem ser utilizados para combinar pequenas áreas de espaço disponível existentes num ou mais discos rígidos numa unidade lógica de maior capacidade.

Controlador

Um circuito electrónico especializado que actua como interface entre um dispositivo, tal como um disco rígido e um computador. IDE e SCSI são exemplos de controladores do disco rígido.

Cópia de segurança

Processo que consiste na cópia de informações do disco de modo a preservá-las em caso de anomalias no equipamento ou software e danos no sistema operativo.

Cópia de segurança cumulativa

Uma cópia de segurança incremental compactada. A cópia de segurança cumulativa armazena informações diferentes, ou incrementais, uma vez que está relacionada com a imagem base e a cópia de segurança mais recente.

Cópia de segurança mais recente

Ficheiro de cópia de segurança incremental compactado que reflecte o estado de um disco rígido no momento em que a cópia de segurança é efectuada. Apenas os ficheiros que não correspondam aos existentes na cópia de segurança cumulativa são armazenados no ficheiro de cópia de segurança mais recente. As cópias de segurança mais recentes podem ser automatizadas, utilizando a função Programar (Schedule) do Rapid Restore, ou criadas manualmente.

Dados

Informação processada por um computador. São exemplos de dados, ficheiros de base de dados, documentos de processamento de texto e páginas em html.

Data Migration Manager

O Data Migration Manager (DMM) permite aos utilizadores moverem a imagem de disco já existente para uma nova unidade, de capacidade superior. O motivo mais comum para a migração para uma nova unidade de disco rígido é a necessidade de espaço de armazenamento adicional. Os dois principais obstáculos apontados pelos utilizadores durante uma migração de disco, incluem a falta de conhecimentos de TI requeridos para uma execução bem sucedida do processo e o decréscimo de produtividade resultante do tempo de inactividade directamente relacionado com o processo de migração.

A função “One Button Migration” do Data Migration Manager elimina estas barreiras, permitindo uma migração efectiva e eficiente da imagem de disco e dos dados, sem comprometer o tempo de disponibilidade ou a integridade dos dados. Complementarmente, a tecnologia de migração incorporada do Rapid Restore assegura todo o complexo processo de decisão, pelo que os utilizadores não têm que ser especialistas em TI para efectuar uma migração bem sucedida da imagem do disco e dos dados para um novo disco rígido.

Disco rígido

Tipo específico de unidade de disco constituída por um ou mais discos metálicos rígidos.

Dispositivo periférico

Dispositivo localizado no exterior de um computador (por exemplo, uma unidade de banda ou disco rígido USB).

Disquete

Suporte de armazenamento removível.

FAT

Ver "File Allocation Table (FAT)" na página 102.

Ficheiro bloqueado

Ficheiros actualmente em utilização pelo sistema e normalmente não disponíveis para outras aplicações, incluindo operações de cópia de segurança. São exemplos de aplicações que criam ficheiros bloqueados, as bases de dados Oracle, servidores SQL, Lotus Notes® e servidores de correio electrónico.

Gestor de arranque

Programa de software armazenado no registo de arranque principal que lê o registo do sector de arranque da partição que contém o sistema operativo a ser iniciado na RAM. Esse registo, por sua vez, contém um programa que carrega a restante parte do sistema operativo na RAM.

GUI

Ver "Graphical user interface (GUI)" na página 100.

IDE (Integrated Device Electronics)

Tecnologia de interface utilizada para integrar uma unidade de disco e um computador. Os discos rígidos que utilizam a tecnologia IDE têm o controlador directamente incorporado na unidade de disco, eliminando a necessidade de um controlador separado no computador.

Imagem de cópia de segurança base

Imagem de cópia de segurança original, baseada em sectores, do disco rígido principal, criada durante o processo de instalação do Rapid Restore. Esta imagem é o alicerce sobre a qual as cópias de segurança cumulativas e mais recentes são criadas.

Imagem de disco

Ficheiro que contém uma imagem completa do disco rígido, baseada em sectores. A imagem é uma réplica exacta do disco rígido, nomeadamente no que se refere ao formato e estrutura do disco (por exemplo, FAT), sector de arranque, directórios, sistema operativo, software, definições do "registry", definições da rede e dados. A vantagem da criação de imagens de disco é que os utilizadores podem restaurar rapidamente o sistema completo, sem ter que reinstalar o sistema operativo, aplicações, etc.

Inicialização

Refere-se ao arranque inicial de um computador, tal como quando um computador é ligado ou reinicializado.

Interface

A ligação e interacção entre o equipamento, software ou utilizador.

Interface gráfica de utilizador (GUI)

Interface de utilizador, como a utilizada nos sistemas operativos Windows, que utiliza um rato e ecrãs gráficos para interagir com o utilizador. O objectivo de uma GUI é tornar o programa mais fácil de utilizar do que uma aplicação ou sistema operativo baseados em texto como, por exemplo, o MS-DOS.

Letra de unidade

Nos sistemas operativos Windows e MS-DOS, a convenção de nomenclatura para discos rígidos consiste numa letra seguida de um sinal de dois pontos (por exemplo, C: ou D:).

MFT

Ver “Tabela de ficheiros principal (MFT)” na página 102.

Modo pré-sistema operativo

O período entre o momento em que um computador é inicializado (arranque) e o sistema operativo ainda não assumiu o controlo sobre o computador.

One-Button Restore Manager (OBRM)

O One-Button Restore Manager é o pilar das capacidades de gestão de cópias de segurança e imagens do Rapid Restore. O OBRM é extremamente poderoso e passível de integração com diversos outros componentes de Rapid Restore, de modo a que os utilizadores possam restaurar facilmente o conteúdo do disco rígido num estado anterior. O One-Button Restore Manager é facilmente acessível a partir de diversos pontos de entrada, nomeadamente:

- Antes de o Windows iniciar (modo pré-sistema operativo)
- Interface gráfica de utilizador do Windows (modo Windows)
- Através da rede (modo de gestão remota)

Partição

Subdivisão do espaço numa unidade de disco que é considerada como uma unidade física separada. Um computador com uma única unidade de disco rígido pode ter uma única partição, normalmente designada por unidade C:, ou várias partições, unidade C:, unidade D: e unidade E.

Partição de manutenção

Partição bloqueada, oculta, no disco rígido local utilizada para operações de cópia de segurança e restauro. As partições de manutenção apresentam um elevado grau de compactação para economizar espaço em disco e conter a imagem base, cópia de segurança cumulativa e a cópia de segurança mais recente.

Partição principal

Nos sistemas operativos Windows e MS-DOS, um disco rígido pode ser dividido num máximo de quatro partições principais, ou três partições principais e uma partição secundária que, por sua vez, pode conter uma ou mais unidades lógicas.

Partição secundária

Tipo de partição que ultrapassa a limitação de quatro partições por disco, na medida em que permite a criação de uma ou mais unidades lógicas numa partição secundária.

Período de arranque

O período durante o qual um computador é inicializado (arranque) — quando um computador é ligado, mas o sistema operativo ainda não assumiu o controlo sobre o computador. É durante este período que a interface pré-sistema operativo do OBRM se encontra acessível ao utilizador.

Permissão

Capacidade de um utilizador de aceder a e modificar ficheiros, especialmente aqueles que não tenham sido criados pelo utilizador. As permissões existem por questões de segurança, nomeadamente impedir o acesso não autorizado a informações importantes.

RAID

Ver “Redundant Array of Independent Disks (RAID)” na página 101.

Redundant Array of Independent Disks (RAID)

Método de combinação de diversos discos rígidos para constituir um único volume de grandes dimensões. As configurações RAID são normalmente utilizadas num servidor de ficheiros de rede para obter um acesso mais rápido, maior protecção contra avarias do disco ou ambos.

Registo de arranque principal

As informações no primeiro sector de qualquer disco rígido ou disquete que identificam o modo e localização de um sistema operativo, de modo a que este possa ser iniciado (carregado) na memória principal do computador ou memória de acesso aleatório. O registo de arranque principal é também por vezes designado por “sector de partições” ou “tabela de partições principal”, na medida em que inclui uma tabela que localiza as partições do disco rígido. Além desta tabela, o registo de arranque principal inclui um programa, denominado gestor de arranque, que lê o registo do sector de arranque da partição que contém o sistema operativo a ser iniciado na RAM. Esse registo, por sua vez, contém um programa que carrega a restante parte do sistema operativo na RAM.

Restauração

Processo de utilizar uma imagem ou cópia de segurança para repor o disco rígido num estado anterior.

SCSI (Small Computer System Interface)

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

Sistema de ficheiros

O método utilizado por um sistema operativo para atribuir nomes, acesso e organizar ficheiros e directórios num disco (por exemplo, FAT32 ou NTFS).

Sistema de ficheiros FAT

Sistema de ficheiros utilizado por MS-DOS e adaptado ao Windows para armazenar informações em discos rígidos, que utiliza uma tabela de atribuição de ficheiros (file allocation table). Existem três tipos de sistemas de ficheiros FAT, incluindo FAT12, FAT16 e FAT32.

Site License Key

Os Administradores de TI que pretendam aceder à funcionalidade de nível empresarial do Rapid Restore podem fazê-lo, registando-se para uma Site License Key. Uma Site License Key permite aos Administradores de TI configurar, implementar e gerir eficientemente o Rapid Restore num ambiente empresarial.

Tabela de atribuição de ficheiros (FAT)

Tabela ou lista mantida por determinados sistemas operativos para controlar o modo como os ficheiros são armazenados num disco rígido.

Tabela de ficheiros principal (MFT)

Num volume NTFS, a tabela de ficheiros principal é um ficheiro que contém informações sobre todos os outros ficheiros desse volume. Inclui o nome de cada ficheiro, a localização física no disco e outras informações.

Unidade de disco

Tipo de dispositivo de armazenamento utilizado por computadores.

Unidade lógica

Parte de um disco rígido que é considerada como uma unidade individual. Neste contexto, lógica significa “conceptual” porque não existe relação directa entre o nome e um objecto físico.

Unidade USB

Uma unidade USB (Universal Serial Bus) é uma unidade de disco rígido “plug-and-play” que é ligada ao computador através de uma interface USB.

Utilitário

Programa que faculta serviços ou funções básicos.

Volume

Subdivisão do espaço num disco rígido que é considerada como uma unidade física separada, ou uma combinação de discos físicos considerados como uma única unidade. Um computador com um único disco rígido pode ter um único volume, normalmente designado por unidade C:, ou vários volumes, 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 USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore

Warranty period	Service delivery method
Parts: 3 years, labor: 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/ 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® 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.

Support 24 hours a day, 7 days a week	
Canada (Toronto only)	416-383-3344
Canada (all other)	1-800-565-3344
U.S.A. and Puerto Rico	1-800-772-2227
All other countries and regions	Go to http://www.ibm.com/pc/support/ , and click Support Phone List .

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

Lotus Notes is a trademark of Lotus Development Corporation and/or IBM Corporation in the United States, other countries, or both.

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

Intel, MMX, Celeron, and Pentium are trademarks of Intel 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 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)

Zulassungbescheinigung 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 50082-1 und EN 55022 Klasse B.
--

EN 50082-1 Hinweis:

“Wird dieses Gerät in einer industriellen Umgebung betrieben (wie in EN 50082-2 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.

Union 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



Part Number: 09N4247

(1P) P/N: 09N4247

