



Seagate DiscWizard™

Copyright © Acronis, Inc., 2000-2011. Todos os direitos reservados.

“Acronis” e “Acronis Secure Zone” são marcas comerciais registadas da Acronis, Inc.

" Acronis Compute with Confidence", “Acronis Startup Recovery Manager”, “Acronis Active Restore” e o logótipo da Acronis são marcas comerciais da Acronis, Inc.

Linux é uma marca registada de Linus Torvalds.

VMware e VMware Ready são marcas comerciais e/ou marcas comerciais registadas da VMware, Inc. nos Estados Unidos da América e/ou outras jurisdições.

Windows e MS-DOS são marcas registadas da Microsoft Corporation.

Todas as restantes marcas comerciais e direitos de autor a que se faz referência são propriedade dos seus respectivos proprietários.

A distribuição de versões substancialmente modificadas deste documento é proibida sem a autorização explícita do proprietário dos direitos de autor.

A distribuição deste trabalho ou de trabalho derivado em qualquer forma de livro normal (em papel) para fins comerciais é proibida, a não ser que se receba autorização prévia por parte do proprietário dos direitos de autor.

A DOCUMENTAÇÃO É FORNECIDA "TAL COMO ESTÁ" E RENUNCIAMOS A TODAS AS CONDIÇÕES EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, TODAS AS REPRESENTAÇÕES E GARANTIAS, INCLUINDO QUALQUER GARANTIA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZAÇÃO, ADEQUAÇÃO A UM FIM ESPECÍFICO OU NÃO VIOLAÇÃO, EXCEPTO QUANDO ESSAS RENÚNCIAS SÃO LEGALMENTE INVÁLIDAS.

Poderá ser disponibilizado código de terceiros com o software e/ou serviço. Os termos de licenciamento dos referidos terceiros são descritos no ficheiro license.txt localizado no directório de instalação raiz. Poderá também obter a lista mais recente e actualizada do código de terceiros e os termos de licenciamento associados utilizados com o software e/ou serviço em <http://kb.acronis.com/content/7696>

Índice

1	Introdução	7
1.1	O que é o Seagate DiscWizard?	7
1.2	Conceitos básicos do Seagate DiscWizard	7
1.3	Requisitos do sistema e media suportado	9
1.3.1	Requisitos mínimos do sistema	9
1.3.2	Sistemas operativos suportados	10
1.3.3	Sistemas de ficheiros suportados	10
1.3.4	Meios de armazenamento suportados	10
2	Instalação e arranque do Seagate DiscWizard	11
2.1	Instalar o Seagate DiscWizard	11
2.2	Executar o Seagate DiscWizard	12
2.3	Remover o Seagate DiscWizard	12
3	Informações gerais e tecnologias registadas pela Seagate	13
3.1	Imagens de disco/partição	13
3.2	Backup completo	13
3.3	Convenções de nomenclatura dos ficheiros de backup	14
3.4	Ver as informações do disco e da partição	14
3.5	Seagate DriveCleanser	15
3.6	Apoio técnico	15
3.7	Criar relatórios de sistema	15
4	Se tiver uma nova drive de disco rígido de grande capacidade (> 2 TB) no sistema	17
4.1	Adicionar e gerir drives de grandes dimensões (cenários típicos)	18
4.1.1	Adicionar uma nova drive de grandes dimensões como sem sistema	18
4.1.2	Migrar um sistema operativo para um disco de grande capacidade	19
4.1.3	Instalar um sistema operativo num disco de grande capacidade	19
4.1.4	Recuperar um disco GPT para um Disco de capacidade alargada	19
4.1.5	Recuperar uma partição MBR para um disco de grande capacidade	19
4.1.6	Converter discos de capacidade alargada para um estilo GPT	20
4.1.7	Corrigir um disco de grande capacidade	20
4.1.8	Remover o Seagate DiscWizard de um sistema com Discos de capacidade alargada	20
4.1.9	Actualizar	20
4.2	O que precisa de saber acerca do sistema antes da implementação	21
4.3	Adicionar uma drive de disco rígido de grandes dimensões	22
4.4	Migrar para um disco maior do que 2 TB.	23
4.5	Seagate Extended Capacity Manager	25
5	Preparar a recuperação de emergência	28
5.1	Como se preparar para emergências da melhor forma possível	28
5.1.1	Recomendações para testar se os backups podem ser utilizados para recuperação	28
5.1.2	Recomendações adicionais	29
5.2	Testar media de recuperação de arranque	29
5.3	Criar um CD de recuperação personalizado	32

6	Conhecer o Seagate DiscWizard	34
6.1	Espaço de trabalho do programa	34
6.2	Ecrãs principais	35
6.3	Ecrã de opções	37
7	Criar arquivos de backup	39
7.1	A preparar o primeiro backup	39
7.2	Decidir os dados a fazer backup	39
7.3	Alguns cenários de backup típicos	40
7.3.1	Efectuar o backup de uma partição do sistema	40
7.3.2	Efectuar o backup de um disco do sistema completo	40
7.3.3	Efectuar o backup de um disco ou partição de dados	42
7.3.4	Efectuar o backup de dados para uma partilha de rede	43
8	Funcionalidades adicionais de backup	45
8.1	Assistente de Backup – informações detalhadas	45
8.1.1	Seleccção dos dados a fazer backup	45
8.1.2	Seleccionar a localização do arquivo	45
8.1.3	Método de backup	46
8.1.4	Seleccionar as opções de backup	47
8.1.5	Fazer um comentário	48
8.1.6	O processo de backup	48
8.2	Ajustar os backups	48
8.2.1	Opções de backup	48
8.2.2	Definições de armazenamento local	50
9	Recuperação de dados com o Seagate DiscWizard	52
9.1	Recuperar a partição do sistema	52
9.2	Recuperar um backup do disco para um disco rígido com capacidade diferente	53
9.2.1	Recuperar um disco sem uma partição oculta	54
9.2.2	Recuperar um disco com uma partição oculta	55
9.3	Recuperar um disco ou partição de dados	57
9.4	Recuperar ficheiros e pastas	58
9.4.1	Recuperar ficheiros e pastas a partir de arquivos de imagem	59
10	Informações de recuperação adicionais	61
10.1	Assistente de recuperação - informações detalhadas	61
10.1.1	Iniciar o Assistente de recuperação	61
10.1.2	Seleccção de arquivo	61
10.1.3	Seleccção do método de recuperação	62
10.1.4	Seleccionar um disco/partição para recuperar	62
10.1.5	Seleccionar um disco/partição alvo	64
10.1.6	Alterar o tipo de partição recuperada	64
10.1.7	Alterar a localização e tamanho da partição recuperada	64
10.1.8	Atribuir uma letra à partição recuperada	65
10.1.9	Método de migração	65
10.1.10	Definir opções de recuperação	65
10.1.11	Executar a recuperação	66
10.2	Programar opções de recuperação padrão	66
10.2.1	Opções de recuperação de ficheiros	66
10.2.2	Opções de substituição de ficheiros	66

10.2.3	Prioridade de recuperação.....	67
11	Criar um media reiniciável	68
11.1	Criar media de recuperação baseado no Linux	68
12	Explorar arquivos e montar imagens.....	71
12.1	Montar uma imagem.....	71
12.2	Desmontar uma imagem	73
13	Procurar arquivos de backup e o seu conteúdo	75
13.1	A procurar	75
13.2	Integração do Windows Search e do Google Desktop	76
13.2.1	Utilizar o Google Desktop com o Seagate DiscWizard	77
13.2.2	Utilizar o Windows Search com o Seagate DiscWizard.....	80
14	Outras operações	85
14.1	Validar arquivos de backup	85
14.2	Ver registos.....	85
14.3	Gerir arquivos de backup.....	86
14.4	Mover arquivos de backup	87
14.5	Remover arquivos de backup	88
15	Transferir o sistema para um novo disco.....	89
15.1	Informações gerais	89
15.2	Segurança	90
15.3	Executar transferências	90
15.3.1	Seleccionar o modo Clone.....	90
15.3.2	Seleccção do disco de origem.....	91
15.3.3	Seleccção do disco de destino	91
15.3.4	Disco de destino particionado	92
15.3.5	Seleccionar o método de transferência da partição	92
15.3.6	Método de migração.....	93
15.3.7	Clonagem com partição manual.....	93
15.3.8	Resumo da clonagem.....	95
16	Adicionar um novo disco rígido.....	96
16.1	Seleccionar um disco rígido	96
16.2	Criar novas partições	96
16.3	Seleccionar tabela de partições.....	97
16.4	Resumo do disco adicionado	98
17	Ferramentas de segurança e privacidade	99
17.1	Seagate DriveCleanser.....	99
17.2	Criar algoritmos personalizados de destruição de dados.....	102
18	Resolução de problemas.....	104
18.1	Geral	104
18.2	Problemas com a instalação	104
18.3	Problemas de backup e validação	105

18.4	Problemas com a Recuperação	105
18.5	Arranque após problemas de recuperação	106
19	Discos rígidos e sequência de arranque.....	107
19.1	Preparar a sequência de arranque na BIOS.....	107
19.2	Instalar drives de disco rígido em computadores.....	108
19.2.1	Instalar uma drive de disco rígido IDE, esquema geral	108
19.2.2	Tomadas da placa principal, cabo IDE, cabo de alimentação	108
19.2.3	Configurar as drives de discos rígidos, jumpers	109
19.2.4	Instalar um disco rígido SATA.....	110
19.2.5	Passos para instalar uma nova drive SATA interna	110
19.3	Métodos de limpeza do disco rígido.....	111
19.3.1	Princípios de funcionamento dos métodos de limpeza de informações	112
19.3.2	Métodos de limpeza de informações utilizados pela Seagate.....	112
20	Parâmetros de arranque	114
20.1	Descrição.....	114

1 Introdução

1.1 O que é o Seagate DiscWizard?

O Seagate DiscWizard é uma aplicação integrada de software que garante a segurança de toda a informação do seu PC. Pode efectuar o backup de todo o disco rígido ou de partições seleccionadas, incluindo o sistema operativo, aplicações e todos os seus dados. Pode também utilizar o software para eliminar de forma segura os dados confidenciais de que já não necessita.

Caso a sua unidade do disco rígido fique danificada ou o seu sistema seja atacado por um vírus ou malware, pode restaurar rápida e facilmente o backup de dados, eliminando horas ou dias de trabalho ao tentar reconstruir os dados e aplicações da sua unidade de disco rígido desde o início.

O Seagate DiscWizard fornece-lhe todas as ferramentas essenciais necessárias para recuperar o sistema do computador caso ocorra uma emergência, tal como a perda de dados, a eliminação accidental de ficheiros ou pastas críticos, ou um bloqueio completo do disco rígido. No caso do surgimento de uma destas falhas que bloqueiam o acesso à informação ou afectam o funcionamento do sistema, poderá restaurar facilmente o sistema e os dados perdidos.

A tecnologia exclusiva implementada no Seagate DiscWizard permite-lhe efectuar backups exactos do disco, sector a sector, incluindo todos os sistemas operativos, aplicações e ficheiros de configuração, actualizações de software, definições e dados pessoais.

É possível armazenar backups em praticamente qualquer dispositivo de armazenamento de PC: unidades de disco rígido internas ou externas, unidades de rede ou uma variedade de unidades de media removível de IDE, SCSI, FireWire (IEEE-1394), USB (1.0, 1.1 e 2.0) e PC Card (a anterior PCMCIA), bem como unidades de CD-R/RW, DVD-R/RW, DVD+R/RW, unidades magneto-ópticas, Iomega Zip e Jaz.

Se pretende instalar um nova unidade de disco rígido, o Seagate DiscWizard irá ajudá-lo a transferir as informações da unidade antiga em alguns minutos, incluindo os sistemas operativos, aplicações, documentos e definições pessoais. Depois da migração para o novo disco rígido, pode destruir de forma segura todas as informações confidenciais no disco antigo. Este procedimento é o recomendado caso pretenda doar, eliminar ou vender a drive de disco rígido antiga.

Os assistentes e a interface do estilo Windows Vista irão facilitar o seu trabalho. Execute apenas alguns pequenos passos e deixe que o Seagate DiscWizard trate de tudo o resto! Quando ocorre um problema no sistema, o software irá ajudá-lo rapidamente.

1.2 Conceitos básicos do Seagate DiscWizard

Esta secção fornece informações gerais sobre os conceitos básicos que podem ser úteis para compreender o funcionamento do programa.

Backup

De acordo com a Wikipedia, "**backup** refere-se a efectuar cópias de dados de modo a que estas cópias adicionais possam ser utilizadas para **restaurar** os dados originais após a perda dos mesmos. Os backups são úteis essencialmente para dois fins. O primeiro é restaurar um estado a seguir a uma emergência (denominada recuperação de emergência). O segundo é restaurar pequenos números de ficheiros após terem sido accidentalmente apagados ou corrompidos."

O Seagate DiscWizard permite ambos os fins ao criar imagens do disco (ou partição). Por predefinição, o Seagate DiscWizard só armazena numa imagem as partes do disco rígido que contêm dados (para sistemas de ficheiros suportados). Contudo, pode utilizar uma opção que lhe permite incluir numa imagem todos os sectores de um disco rígido (denominado backup sector a sector).

Clonagem do disco

Esta operação migra/copia todo o conteúdo de uma drive de disco para outra (por exemplo, quando instalar um disco maior) para obter duas drives idênticas com a mesma estrutura de ficheiros. A ferramenta "Clonagem do disco" copia eficazmente todo o conteúdo de uma drive de disco rígido para outra drive de disco rígido. A operação permite-lhe transferir todas as informações (incluindo o sistema operativo e os programas instalados) de uma drive de disco rígido para outra sem ter de reinstalar e reconfigurar todo o software. Se decidir utilizar a clonagem, para uma maior probabilidade de sucesso, remova a drive existente do computador e instale a drive nova no seu local. Deve ser ligada exactamente da mesma forma que a drive antiga.

O Seagate DiscWizard não fornece a clonagem de uma única partição. Apenas pode clonar uma drive completa.

A propósito, também pode transferir todas as informações da drive de disco rígido para outra efectuando o backup de todo o disco rígido antigo e, em seguida, recuperando o backup para o novo disco.

Componentes do arquivo de backup

Arquivo - Conhecido como cadeia de arquivos ou grupo de arquivos, é o conjunto completo de ficheiros de backup gerido por uma única tarefa de backup. O arquivo pode ser composto por uma ou várias partes.

Parte - É um conjunto de ficheiros criado durante cada ciclo da execução da tarefa. A quantidade de partes criada é sempre igual à quantidade de vezes que a tarefa é executada. Uma parte representa um ponto no tempo, para o qual o sistema ou dados podem ser recuperados.

Volume - É um ficheiro tib associado à parte. Normalmente, existe apenas um volume por parte, mas cada parte pode ser composta por vários volumes. Se tiver definido a separação de arquivo nas opções de tarefa, a parte resultante será dividida em vários ficheiros. Além disso, o Seagate DiscWizard divide automaticamente uma parte em vários ficheiros com 4 GB cada (excepto o último ficheiro) quando efectua um backup de grandes dimensões para um disco rígido formatado com o sistema FAT32. Estes ficheiros são os volumes da parte.

Snapshots

Ao criar imagens do disco, o Seagate DiscWizard utiliza a tecnologia "snapshot" que lhe permite criar backups da partição do sistema mesmo enquanto executa o Windows com ficheiros abertos para leitura e escrita sem necessitar de reiniciar o computador. Assim que o programa inicia o processo de backup da partição, congela temporariamente todas as operações na partição e cria o seu "snapshot". Normalmente, a criação de "snapshots" demora apenas vários segundos. A partir daí, o sistema operativo continua a funcionar enquanto o processo de criação de imagens está a ser executado e não irá notar nada de estranho no funcionamento do sistema operativo.

Por outro lado, o driver da Seagate continua em execução para manter a vista de ponto no tempo da partição. Sempre que o driver vir uma operação de escrita direccionada para a partição, verifica se estes sectores já possuem backup e se não possuírem, o driver guarda os dados nos sectores a serem substituídos numa memória temporária especial e, em seguida, permite a substituição. O programa efectua o backup dos sectores a partir da memória temporária, pelo que será efectuado o backup

intacto de todos os sectores da partição do ponto no tempo em que o snapshot foi tirado e será criada uma "imagem" exacta da partição.

Formato do ficheiro de backup

O Seagate DiscWizard guarda dados de backup no formato exclusivo tib utilizando compressão. Isto permite reduzir os requisitos de espaço de armazenamento, assim como uma retro-compatibilidade com a versão anterior do Seagate DiscWizard. Ao criar um ficheiro tib, o programa calcula os valores da soma de verificação dos blocos de dados e adiciona estes valores aos dados cujo backup será efectuado. Estes valores da soma de verificação permitem verificar a integridade dos dados de backup. Contudo, a utilização do formato exclusivo significa que os dados destes backups só podem ser recuperados através do próprio Seagate DiscWizard, no Windows ou no ambiente de recuperação.

Validação do arquivo de backup

Como pode ter a certeza que irá conseguir recuperar o sistema se for necessário? A funcionalidade denominada validação do backup fornece um grau elevado de garantia. Conforme já foi mencionado, o programa adiciona valores da soma de verificação aos blocos de dados cujo backup será efectuado. Durante a validação do backup, o Seagate DiscWizard abre o ficheiro de backup, calcula novamente os valores da soma de verificação e compara esses valores com os armazenados. Se todos os valores comparados coincidirem, o ficheiro de backup não está corrompido e existe uma grande probabilidade de que o backup possa ser utilizado com sucesso para a recuperação de dados. Recomendamos vivamente que valide os backups da partição do sistema após arrancar a partir do media de recuperação.

Recuperação de emergência

Recuperar a partir de uma emergência normalmente requer um media de recuperação, pois normalmente uma emergência significa que o sistema operativo não arranca devido à corrupção de dados do sistema (por exemplo, provocada por um vírus ou malware) ou à falha do disco rígido. Se o sistema operativo não arrancar, precisará de outros meios para arrancar e deverá utilizar o Seagate DiscWizard para recuperar a partição do sistema. Por isso, para estar melhor preparado para uma emergência, deverá ter necessariamente um media de recuperação. Os proprietários legais do programa podem criar um media de recuperação utilizando a ferramenta denominada Criador de media.

Para activar o arranque para o ambiente de recuperação, é necessário garantir que a sequência de arranque na BIOS inclui o media de recuperação. Consulte Preparar a sequência de arranque na BIOS (pág. 107).

1.3 Requisitos do sistema e media suportado

1.3.1 Requisitos mínimos do sistema

Os requisitos de hardware do Seagate DiscWizard correspondem aos requisitos mínimos do sistema operativo instalado no computador a ser utilizado para executar o Seagate DiscWizard. Além disso, o Seagate DiscWizard requer o seguinte hardware:

- Drive de disco rígido Seagate/Maxtor instalado
- Drive de CD-RW/DVD-RW para criação de media de arranque
- Rato ou outro dispositivo cursor (recomendado)

O media de recuperação Seagate DiscWizard requer o seguinte hardware:

- 256 MB RAM
- Processador Pentium 1 GHz ou superior

A resolução mínima recomendada de ecrã é 1152 x 864.

1.3.2 Sistemas operativos suportados

O Seagate DiscWizard foi testado nos seguintes sistemas operativos:

- Windows XP SP3
- Windows XP Professional x64 Edition SP2
- Windows Vista SP2 (todas as edições)
- Windows 7 (todas as edições)

O Seagate DiscWizard também permite a criação de um CD-R/DVD-R de arranque que pode fazer de backup e recuperar um disco/partição num computador que tenha instalado qualquer sistema operativo com base em PC Intel ou AMD, incluindo Linux®. A única excepção é o Apple Macintosh com base em Intel, que não é suportado no modo nativo nesta edição.

1.3.3 Sistemas de ficheiros suportados

- FAT16/32;
- NTFS
- Ext2/Ext3 *
- ReiserFS *

Se um sistema de ficheiro não for suportado ou estiver corrompo, o Seagate DiscWizard pode copiar os dados utilizando uma abordagem sector a sector.

** Os sistemas de ficheiros Ext2/Ext3 e ReiserFS são apenas suportados para operações de backup/recuperação de disco ou partição. Não pode utilizar o Seagate DiscWizard para operações ao nível de ficheiros com estes sistemas de ficheiros (backup, restauro e procura de ficheiros assim como montagem de imagens e restauro de ficheiros a partir de uma imagem), assim como para backups para discos ou partições com estes sistemas de ficheiros.*

1.3.4 Meios de armazenamento suportados

- drives de disco rígido (incluindo discos MBR maiores do que 2 TB)*
- Dispositivos de armazenamento ligados em rede;
- CD-R/RW, DVD-R/RW, DVD+R (incluindo DVD+R de duas camadas), DVD+RW, DVD-RAM, BD-R, BD-RE**
- USB 1.0 / 2.0 / 3.0, FireWire (IEEE-1394) e dispositivos de armazenamento em PC card
- REV®, Jaz® e outros suportes de dados amovíveis

* O Seagate DiscWizard não suporta discos dinâmicos.

** Os discos RW utilizados não podem ser lidos no Linux sem um patch kernel.

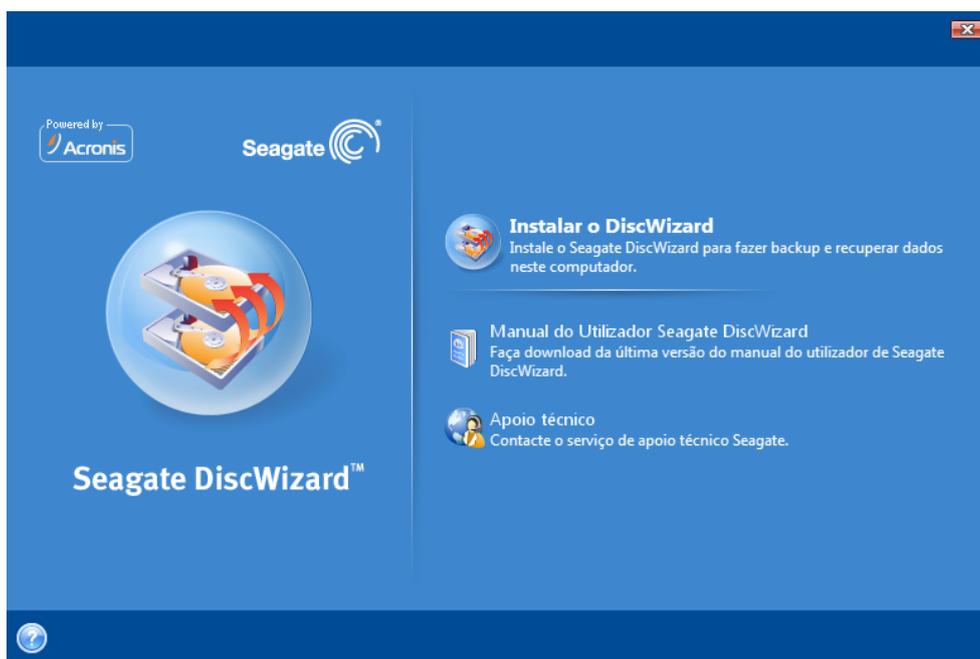
2 Instalação e arranque do Seagate DiscWizard

2.1 Instalar o Seagate DiscWizard

Para conseguir instalar o programa, é necessário que pelo menos um disco rígido Seagate/Maxtor esteja ligado.

Para instalar o Seagate DiscWizard:

- Execute o ficheiro de configuração do Seagate DiscWizard.
- No menu Instalar, seleccione o programa para instalar: **Seagate DiscWizard**.
- Siga as instruções do assistente de instalação no ecrã.



Típica, **Personalizada** e **Completa** são as instalações disponíveis. Se premir **Personalizada**, pode optar por não instalar o **Criador de Media**.

Com o **Criador de Media** pode criar discos de resgate de arranque (veja mais detalhes em Criar media de arranque (pág. 68)). Se instalar o **Criador de Media de Recuperação** vai poder criar um media de arranque ou a sua imagem ISO em qualquer altura, a partir da janela principal do programa ou executando o **Criador de Media de Recuperação** por si só.

Quando instalado, o Seagate DiscWizard cria um novo dispositivo na lista do Gestor de Dispositivos (**Painel de Controlo** → **Sistema** → **Hardware** → **Gestor de Dispositivos** → **Acronis Devices** → **Acronis Backup Archive Explorer**). Não desactive nem desinstale este dispositivo, uma vez que é necessário para ligar os arquivos de imagem como discos virtuais (consulte Explorar arquivos e montar imagens (pág. 71)).

2.2 Executar o Seagate DiscWizard

Pode executar o Seagate DiscWizard no Windows seleccionando **Iniciar** → **Programas** → **Seagate** → **Seagate DiscWizard** → **Seagate DiscWizard** ou clicando no respectivo atalho no ambiente de trabalho.

2.3 Remover o Seagate DiscWizard

Selecione **Iniciar** → **Definições** → **Painel de controlo** → **Adicionar e remover programas** → **Seagate DiscWizard** → **Remover**. Em seguida, siga as instruções no ecrã. Depois, poderá ser necessário reiniciar o computador de modo a completar a tarefa.

Se utilizar o Windows Vista, selecione **Iniciar** → **Painel de controlo** → **Programas e Funcionalidades** → **Seagate DiscWizard** → **Remover**. Em seguida, siga as instruções no ecrã. Depois, poderá ser necessário reiniciar o computador de modo a completar a tarefa.

3 Informações gerais e tecnologias registadas pela Seagate

3.1 Imagens de disco/partição

Um arquivo de backup é um ficheiro ou grupo de ficheiros (também denominados neste manual por "backups"), que contém uma cópia de todas as informações armazenadas em discos/partições seleccionados.

O backup de discos e partições é efectuado da seguinte forma: O Seagate DiscWizard armazena um instantâneo sector a sector do disco, que inclui o sistema operativo, registo, controladores, aplicações de software e ficheiros de dados, bem como áreas do sistema que não são visíveis pelo utilizador. Este processo designa-se por "criação de uma imagem do disco" e o arquivo de backup resultante é, muitas vezes, designado por imagem de disco/partição.

*Por predefinição, o Seagate DiscWizard só armazena as partes do disco rígido que contêm dados (para sistemas de ficheiros suportados). Além disso, não faz o backup de informações de ficheiros de troca (pagefile.sys no Windows XP e posteriores) e hiberfil.sys (um ficheiro que guarda o conteúdo da RAM quando o computador entra no modo de hibernação). Este processo reduz o tamanho da imagem e acelera a criação e recuperação da imagem. Contudo, pode utilizar a opção **Criar uma imagem utilizando a abordagem sector a sector** que lhe permite incluir todos os sectores de um disco rígido numa imagem.*

Uma imagem de partição inclui todos os ficheiros e pastas. Inclui todos os atributos (incluindo ficheiros ocultos e do sistema), registo de arranque e FAT (tabela de localização dos ficheiros), assim como os ficheiros na raiz e a pista zero do disco rígido com o registo de arranque principal (MBR).

Uma imagem do disco inclui imagens de todas as partições do disco, bem como a pista zero com o registo de arranque principal (MBR).

Por predefinição, os ficheiros em todos os arquivos do Seagate DiscWizard têm uma extensão ".tib". Não altere a extensão deste ficheiro.

É importante notar que apenas pode recuperar ficheiros e pastas a partir de imagens de um disco/partição. Para o fazer, monte a imagem como disco virtual (consulte Explorar arquivos e montar imagens (pág. 71)) ou inicie a recuperação da imagem e seleccione **Recuperar ficheiros e pastas seleccionados**.

3.2 Backup completo

O Seagate DiscWizard pode criar backups completos.

Um **backup completo** contém todos os dados na altura da criação do backup. Forma uma base para um novo backup incremental ou é utilizado como um arquivo independente (os backups incrementais não estão disponíveis na versão actual do produto).

Um backup completo independente pode ser a solução ideal se repõe com frequência o sistema para o estado inicial ou se não gosta de gerir vários ficheiros.

3.3 Convenções de nomenclatura dos ficheiros de backup

Relembramos que o Seagate DiscWizard pode dividir um arquivo completo em volumes quando um utilizador definir a opção de divisão ou quando um backup de grandes dimensões com um tamanho superior a 4 GB for guardado num disco FAT32. Consulte "Componentes do arquivo de backup" em Conceitos básicos do Seagate DiscWizard (pág. 7).

Embora os utilizadores possam atribuir qualquer nome aos backups, muitos continuam a preferir a utilização da nomenclatura automática e as informações que se seguem podem ser úteis ao visualizar o conteúdo de um armazenamento de arquivos de backup no Explorador do Windows.

1) Quando for guardado num disco FAT32, este backup pode ser dividido em volumes com os nomes Backup do sistema_mm_dd_aaaa1.tib, Backup do sistema_mm_dd_aaaa2.tib, Backup do sistema_mm_dd_aaaa3.tib, etc.

Como, neste caso, os seguintes backups agendados automaticamente irão substituir o anterior (por defeito, de sete em sete dias) apenas quando o backup seguinte terminar (para manter o antigo backup se o actual backup falhar) o(s) nome(s) do ficheiro de backup terá(ão) o seguinte formato: SystemBackup_mm_dd_yyyy.tib e SystemBackup_mm_dd_yyyy(1).tib.

2) Em alguns casos, quando cria uma nova tarefa completa de backup num novo destino, o backup obtém o nome "MyBackup_mm_dd_yyyy.tib".

Se um backup for dividido (quer automaticamente como, por exemplo, devido ao limite de tamanho de ficheiro de 4 GB em discos FAT32, quer ao configurar uma tarefa de backup), é atribuída uma nomenclatura aos ficheiros de backup (volumes) pertencentes da seguinte forma:

MyBackup_mm_dd_yyyy1.tib...MyBackup_mm_dd_yyyyN.tib, em que N é o número dos volumes

3) Quando fizer o backup, por exemplo, partições C e D, este obtém o nome "System_C_D_mm_dd_yyyy.tib".

4) Quando muda o nome de backups no ecrã Recuperação de dados e gestão de backups, o nome de backup é alterado apenas na base de dados de metadados do programa, embora os nomes dos ficheiros de backup no disco permaneçam inalterados.

3.4 Ver as informações do disco e da partição

Pode modificar a forma como os dados são representados em todos os esquemas que vê nos vários assistentes.

O cabeçalho pode ter até três ícones: **Colunas**, **Dispor ícones por** e **Propriedades do disco**, o último duplicado no menu de contexto aberto ao clicar com o botão direito do rato nos objectos.

Para ordenar as mensagens por uma coluna específica, clique no cabeçalho (clique novamente para inverter a ordem das mensagens) ou clique no botão **Dispor ícones por** e seleccione a coluna.

Para seleccionar as colunas que quer ver, clique com o botão direito do rato na linha dos cabeçalhos ou clique com o botão esquerdo no botão **Colunas**. Em seguida, marque as colunas que pretende ver apresentadas. Quando clicar com o botão esquerdo do rato no botão **Colunas**, também pode alterar a ordem da exibição das colunas utilizando os botões **Mover para cima** e **Mover para baixo**.

Se clicar no botão **Propriedades do disco**, irá ver a partição seleccionada ou a janela das propriedades do disco.

Esta janela contém dois painéis. O painel esquerdo contém a árvore das propriedades e o painel direito descreve em detalhe a propriedade seleccionada. As informações do disco incluem os seus parâmetros físicos (tipo de ligação, tipo de dispositivo, tamanho, etc.); as informações da partição incluem parâmetros físicos (sectores, localização, etc.) e lógicos (sistema de ficheiros, espaço livre, letra atribuída, etc.).

Pode alterar a largura de uma coluna arrastando as suas margens com o rato.

3.5 Seagate DriveCleanser

O Seagate DiscWizard inclui utilitários para a destruição segura de dados numa drive de disco rígido completa ou em partições individuais. Quando substituir a sua drive de disco rígido antiga por uma nova de maior capacidade, pode deixar involuntariamente no disco antigo centenas de informações confidenciais e pessoais que podem ser recuperadas, mesmo depois de o reformatar.

O Seagate DriveCleanser proporciona a destruição de informações confidenciais nas drives dos discos rígidos e/ou partições com a ajuda de técnicas que vão ao encontro ou excedem a maioria das normas nacionais e estatais. Pode seleccionar um método de destruição de dados apropriado, dependendo da importância das suas informações confidenciais.

3.6 Apoio técnico

O suporte para os utilizadores do Seagate DiscWizard é fornecido pela Seagate. Visite a Página de suporte da Seagate em http://www.seagate.com/www/pt-br/support/installation_assistance.

3.7 Criar relatórios de sistema

Quando precisar de ajuda da equipa de suporte da Seagate, na maioria dos casos é necessária informação sobre o seu sistema para resolver o problema. Por vezes, obter a informação é um processo inconveniente e poderá demorar muito tempo. A ferramenta simplifica o processo. Cria um relatório do sistema com todas as informações técnicas necessárias e permite-lhe guardar essa informação num ficheiro. Quando for necessário, pode anexar o ficheiro criado à descrição do seu problema e enviá-lo à equipa de suporte da Seagate para simplificar e acelerar a procura de uma solução.

Para criar um relatório de sistema:

- Prima a tecla **ALT** e no menu **Ajuda**, clique em **Criar um Relatório de Sistema**, ou
- na janela do menu principal, clique na seta **Ajuda** e seleccione **Criar Relatório de Sistema**, ou
- Prima **CTRL+F7**. Tenha em atenção que pode utilizar a combinação de teclas mesmo quando o Seagate DiscWizard está a executar outra operação.

depois de o relatório ser criado:

- Para guardar o relatório do sistema num ficheiro clique em **Guardar Como** e, na janela aberta, especifique um local para o ficheiro criado.
- Para sair da janela do programa principal sem guardar o relatório, clique em **Cancelar**.

Pode colocar a funcionalidade num media de arranque como um componente específico para poder gerar um relatório de sistema quando o seu computador não consegue arrancar. Depois de arrancar

a partir do media, poderá criar o relatório mesmo sem executar o Seagate DiscWizard. Neste caso, deverá ligar uma drive flash USB antes de clicar no ícone do componente. O relatório criado será guardado na drive flash USB.

Para colocar o Seagate System Report num media de arranque:

- Seleccione a caixa de verificação **Seagate System Report** na página **Seleção de Conteúdo de Media de Arranque** do assistente do **Seagate Media Builder**
- Clique em **Seguinte** para continuar.

4 Se tiver uma nova drive de disco rígido de grande capacidade (> 2 TB) no sistema

Ao adquirir um disco rígido de grande capacidade (com capacidade superior a 2 TB), um utilizador pode deparar-se com dificuldades ao atribuir espaço livre para além de 2 TB devido às seguintes razões:

- **Limitação do MBR:** um formato de partição MBR suporta até $2^{32} \times 512$ bytes (até 2 TB de todo o espaço do disco disponível);
- **Limitação do GPT:** um formato de partição GPT suporta discos de grande capacidade, mas alguns sistemas operativos não suportam a utilização de discos GPT, tais como o Windows XP;
- **Arrancar a partir de discos GPT:** apenas o Windows Vista SP1 (x64) e o Windows 7 (x64) suportam arrancar a partir de discos GPT em sistemas UEFI;
- **UEFI:** UEFI é uma nova tecnologia de BIOS e não é suportada em todos os computadores;
- O Windows XP (x32) não consegue detectar correctamente discos maiores do que 2 TB;
- **Controladores USB:** alguns controladores USB podem não permitir o reconhecimento do tamanho correcto do disco de grande capacidade.

Diferença entre Terabyte (TB) e Tebibyte (TiB)

O Sistema Internacional de Unidades (SI), que é utilizado pelos fabricantes de hardware para designar o tamanho das drives de disco rígido, define um terabyte (TB) como 10^{12} bytes. Como tal, 1 terabyte = 1000 gigabytes (1000000000000 bytes).

Contudo, a Comissão Electrotécnica Internacional (IEC) utiliza uma interpretação binária, em que 1 terabyte = 2^{40} bytes (1099511627776 bytes). A IEC utiliza o nome tebibyte (TiB).

Normalmente, a capacidade de um disco rígido é especificada utilizando prefixos decimais do SI, embora os sistemas operativos e as aplicações utilizem principalmente os prefixos binários da IEC.

A utilização de ambas as normas pode confundir os utilizadores acerca do tamanho real do disco. Em relação a discos de grande capacidade, após um pequeno cálculo obtemos: **2 TiB = 2,2 TB**.

Para saber como o sistema operativo apresenta a capacidade de um disco, clique com o botão direito do rato na letra de drive no Explorador do Windows e clique em **Propriedades**. A página de propriedades apresenta a capacidade de um disco em bytes e TB (ou GB).

Através do Seagate DiscWizard pode adicionar facilmente um novo disco no sistema, migrar dados de outro disco ou de um arquivo criado anteriormente para este novo disco, assim como atribuir a capacidade alargada para além de 2 TB.

Além disso, após instalar o Seagate DiscWizard no Windows XP (x32), será instalado um driver que permite a detecção correcta de um disco de grande capacidade.

Adicionar um novo disco

Após instalar uma nova drive de disco rígido no computador, pode atribuir o espaço do disco, criar novas partições e especificar o sistema de ficheiro, tipo de partição e letra pretendidos: Consulte a secção Adicionar um novo disco rígido (pág. 96).

Agora o Seagate DiscWizard permite-lhe seleccionar um estilo de partição (GPT ou MBR) ao adicionar uma operação de disco. No assistente **Adicionar novo disco**, no passo Seleccionar tabela de partições, pode definir o estilo de partições pretendido.

Se o novo disco rígido for maior do que 2 TB e seleccionar um estilo de partição MBR, posteriormente pode atribuir o espaço para além de 2 TB através do Seagate Extended Capacity Manager.

Migrar para um novo disco

Ao migrar ou clonar o sistema para um disco maior, pode alterar o formato do disco de destino. No respectivo passo de um assistente, pode seleccionar um formato de partição MBR ou GPT, dependendo dos parâmetros do sistema. Consulte Assistente de recuperação - secção de informações detalhadas (pág. 61) sobre como alterar um estilo de partição durante a operação de restauro e Transferir o sistema para um novo disco (pág. 89) para mais informações sobre a clonagem.

Consulte a secção Formatos de partição para obter mais informações sobre MBR e GPT.

De acordo com os parâmetros de uma drive de disco rígido de origem e de destino, encontre as opções disponíveis correspondentes na tabela: consulte a secção Migrar para um disco maior do que 2 TB (pág. 17).

Atribuir espaço do disco

O Seagate DiscWizard permite-lhe atribuir espaço livre num disco rígido de grande capacidade com o estilo de partição MBR - consulte Seagate Extended Capacity Manager para saber como pode tornar o espaço do disco acessível ao sistema operativo.

4.1 Adicionar e gerir drives de grandes dimensões (cenários típicos)

Este capítulo descreve cenários típicos para gerir uma drive de disco rígido de grandes dimensões no sistema.

4.1.1 Adicionar uma nova drive de grandes dimensões como sem sistema

Suponha que adquiriu um novo disco rígido maior do que 2 TB e pretende utilizá-lo como disco sem sistema, e que um sistema operativo instalado no computador não suporta discos GPT como o Windows XP.

1. Instale uma nova drive de disco rígido no computador.
2. Execute o Seagate DiscWizard e inicie o assistente **Adicionar novo disco**. Como o sistema operativo não suporta o estilo de partição GPT, o estilo MBR será aplicado e apenas 2 TB de todo o espaço de disco estarão disponíveis para utilização. Para atribuir todo o espaço de disco, é necessário reiniciar o Seagate DiscWizard após a conclusão de operação e executar o Seagate Extended Capacity Manager, no qual pode criar Discos de capacidade alargada.

Note que se mover um destes discos para outro sistema, é necessário possuir pelo menos um produto Seagate instalado nesse sistema para poder utilizar Discos de capacidade alargada.

4.1.2 Migrar um sistema operativo para um disco de grande capacidade

Suponha que adquiriu um novo disco rígido maior do que 2 TB e o sistema operativo instalado no computador não suporta discos GPT ou não é baseado em UEFI e planeia migrar um sistema operativo neste novo disco.

1. Instale uma nova drive de disco rígido no computador.
2. Execute o Seagate DiscWizard e inicie o assistente **Clonar disco** para migrar um sistema operativo para uma nova unidade de disco rígido.
3. O driver da Acronis será instalado e activado automaticamente. Após a conclusão da operação, o sistema operativo será inicializável a partir de um novo disco.
4. Os Discos de capacidade alargada estarão disponíveis para utilização.

4.1.3 Instalar um sistema operativo num disco de grande capacidade

Suponha que adquiriu um novo disco rígido maior do que 2 TB e o sistema operativo instalado no computador não suporta discos GPT ou não é baseado em UEFI e planeia instalar um sistema operativo neste novo disco.

1. Instale uma nova drive de disco rígido no computador.
2. Após instalar um sistema operativo num novo disco, o espaço do disco para além de 2 TB permanece não atribuído devido às limitações do estilo de particionamento MBR.
3. Instale o Seagate DiscWizard para activar o driver da Acronis e reinicie o computador.
4. Para atribuir todo o espaço do disco, é necessário reiniciar o Seagate DiscWizard e executar o Seagate Extended Capacity Manager, no qual pode criar Discos de capacidade alargada.

4.1.4 Recuperar um disco GPT para um Disco de capacidade alargada

Vamos assumir que já criou um Disco de capacidade alargada na drive de disco rígido de grande capacidade e pretende utilizá-lo como uma partição alvo para recuperar um disco GPT a partir de um arquivo.

1. Remova o(s) Disco(s) de capacidade alargada através do Seagate Extended Capacity Manager antes de iniciar uma operação de recuperação.
2. Inicie o **Assistente de recuperação** e restaure um disco GPT.

4.1.5 Recuperar uma partição MBR para um disco de grande capacidade

Um Seagate DiscWizard permite recuperar um disco MBR para uma drive de disco rígido de grande capacidade.

1. Execute o **Seagate Extended Capacity Manager** e crie um Disco de capacidade alargada numa partição alvo.

2. Execute o **Assistente de recuperação** e selecione uma partição de destino necessária para recuperar um disco MBR a partir de um arquivo.

4.1.6 Converter discos de capacidade alargada para um estilo GPT

Vamos assumir que possui um disco rígido de grande capacidade com Discos de capacidade alargada criados e pretende convertê-lo para um estilo GPT.

É importante considerar que a conversão para GPT irá levar à perda de dados no espaço para além de 2 TB. Para evitar este problema, inicie o Extended Capacity Manager, remova os Discos de capacidade alargada e, em seguida, reinicie o Seagate DiscWizard para converter um estilo de partição para GPT.

4.1.7 Corrigir um disco de grande capacidade

Quando instala uma drive de disco rígido maior do que 2 TB no sistema, o Windows pode reconhecer incorrectamente o tamanho do disco.

Para corrigir a detecção do tamanho de um disco, efectue os seguintes passos:

- Instale e active o driver da Acronis.
- Reinicie o computador.
- Agora o Windows consegue reconhecer o tamanho correcto do disco. Utilize o Seagate DiscWizard ou as ferramentas de gestão de discos para criar partições.

4.1.8 Remover o Seagate DiscWizard de um sistema com Discos de capacidade alargada

Após instalar o Seagate DiscWizard e utilizar o Seagate Extended Capacity Manager, todo o espaço do disco é reconhecido e atribuído correctamente.

O espaço do disco para além de 2 TB é utilizado como Disco de capacidade alargada.

Ao desinstalar o produto, ser-lhe-á perguntado se pretende que os Discos de capacidade alargada também sejam removidos.

- Se optar por removê-los, o Windows continuará a reconhecer correctamente a capacidade de um disco enquanto o driver da Acronis continuar instalado no sistema;
- Se optar por não remover os Discos de capacidade alargada, irão permanecer acessíveis para as ferramentas de gestão de discos e Adicionar novo disco enquanto o driver da Acronis estiver instalado no sistema.

4.1.9 Actualizar

Ao actualizar o Seagate DiscWizard no sistema, será mantida a versão mais recente do driver da Acronis.

Os Discos de capacidade alargada serão preservados após a actualização.

4.2 O que precisa de saber acerca do sistema antes da implementação

Antes de iniciar uma implementação (selecione um método de migração ou um novo estilo de partição caso esteja a adicionar um novo disco ao computador), é necessário saber determinadas informações acerca dos parâmetros do sistema:

1. O hardware suporta UEFI?

O que é o UEFI?

Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) é uma especificação de BIOS que fornece uma melhor interoperabilidade do software definindo uma sintaxe padrão para os serviços de arranque e processamento.

Como o UEFI é uma norma particularmente recente, nem todos os sistemas o suportam: apenas os sistemas operativos Windows 7 x64 (todas as edições) e Windows Vista SP1+ x64 (todas as edições) suportam a tecnologia UEFI, o Windows XP não.

Para obter mais informações sobre o UEFI, visite <http://www.uefi.org>.

Por que razão necessita do UEFI?

Os sistemas com base em UEFI permitem arrançar a partir de um formato de partições GPT que permite discos com uma capacidade superior a 2 TB.

Para saber se o seu sistema é baseado em UEFI, é necessário aceder à BIOS e descobrir se tem a opção **Arranque UEFI**:

1. Aceda ao programa de configuração da BIOS premindo a tecla mencionada numa mensagem no ecrã durante a inicialização. Normalmente é a tecla [Del] ou [F2].
2. Invoque o menu **Opções de arranque** utilizando as teclas direccionais.
3. Se estiver disponível, aceda ao item **Arranque UEFI** e selecione *Activar*.
4. Navegue até **Guardar e sair da configuração** e prima **Enter** para guardar as alterações e reiniciar o sistema.

Note que o sistema operativo Windows não irá arrançar em UEFI se o formato do disco do sistema for MBR.

2. O seu sistema operativo suporta GPT?

Em drives de disco rígido com estilo de partição MBR, as ferramentas de gestão de discos apenas podem aceder a 2 TB. Para utilizar todo o espaço do disco, é necessário converter o disco para um estilo GPT (se o sistema operativo suportar GPT) ou utilizar o Seagate Extended Capacity Manager caso o sistema operativo não suporte GPT. A conversão provoca a perda de dados.

A tabela abaixo apresenta que sistemas operativos suportam a leitura de discos GPT e/ou o arranque a partir de um destes discos:

	O SO consegue ler discos GPT	O SO consegue arrançar a partir de discos GPT (UEFI)
Windows XP de 32 bits	NÃO	NÃO
Windows XP de 64 bits	SIM	NÃO
Windows Vista de 32 bits	SIM	NÃO
Windows Vista de 64 bits	SIM	NÃO
Windows Vista de 64 bits SP1 ou posterior	SIM	SIM

Windows 7 de 32 bits	SIM	NÃO
Windows 7 de 64 bits	SIM	SIM

4.3 Adicionar uma drive de disco rígido de grandes dimensões

Para adicionar uma nova drive de disco rígido, primeiro tem de a instalar no seu computador, instalar e executar o Seagate DiscWizard e, em seguida, iniciar o assistente **Adicionar novo disco**.

Inicialmente, o espaço de disco não estará atribuído. O Seagate DiscWizard irá ajudá-lo a criar partições e a especificar os parâmetros necessários para as novas partições criadas.

Utilizando oBIOS assistente **Adicionar novo disco** pode seleccionar um formato de partição GPT ou MBR.

A tabela abaixo reflecte as opções que pode seleccionar ao adicionar um novo disco ao sistema:

O seu sistema operativo	Opções disponíveis
O GPT não é suportado (Windows XP de 32 bits)	O estilo MBR será aplicado a uma partição. Como o MBR não suporta discos de grandes dimensões, o espaço além de 2 TB irá permanecer não atribuído após a conclusão de operação. É necessário reiniciar o Seagate DiscWizard e utilizar o Seagate Extended Capacity Manager para atribuir todo o espaço de disco e torná-lo visível às ferramentas de gestão de discos.
O GPT é suportado (Windows Vista, Windows 7, Windows XP de 64 bits)	O Seagate DiscWizard fornece as seguintes opções para o estilo do formato de partição: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Criar uma tabela de partições GPT no disco - um formato de partição será GPT. ▪ Criar uma tabela de partições MBR no disco - um formato de partição será MBR. Se seleccionar esta opção, não poderá utilizar todo o espaço de disco imediatamente após a conclusão de operação. É necessário reiniciar o produto e utilizar o Seagate Extended Capacity Manager para atribuir todo o espaço de disco e torná-lo visível às ferramentas de gestão de discos.
Media de arranque Seagate (CD)	O Seagate DiscWizard fornece as seguintes opções para o estilo do formato de partição: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Criar uma tabela de partições GPT no disco - um formato de partição será GPT. Note que o sistema operativo deve suportar discos GPT. ▪ Criar uma tabela de partições MBR no disco - um formato de partição será MBR. Se seleccionar esta opção, não poderá utilizar todo o espaço de disco imediatamente após a conclusão de operação. É necessário reiniciar o Seagate DiscWizard e utilizar o Seagate Extended Capacity Manager para atribuir todo o espaço de disco e torná-lo visível às ferramentas de gestão de discos.

4.4 Migrar para um disco maior do que 2 TB.

Após instalar um novo disco no computador, pode iniciar o assistente **Clonar disco** para transferir dados para esta nova localização.

Antes de iniciar a operação de migração, é necessário saber se o sistema operativo suporta UEFI, o formato do disco de origem (GPT ou MBR). Isto irá ajudá-lo a seleccionar um método de migração que satisfaça por completo as suas necessidades.

No passo **Método de migração**, tem de seleccionar se pretende que o disco de destino permaneça MBR (se um disco de origem for MBR) ou se pretende convertê-lo para GPT utilizando o Seagate DiscWizard.

A tabela abaixo apresenta as opções disponíveis se quiser migrar um disco de origem para um disco rígido de grande capacidade (superior a 2 TB).

Cada selecção tem as suas próprias vantagens e limitações dependendo dos parâmetros do sistema. Acima de tudo diz respeito à capacidade de arranque do disco de destino e à capacidade de utilizar todo o espaço em discos de grande capacidade.

	O meu sistema é inicializável a partir da BIOS (Windows ou Media de arranque Seagate)	O meu sistema é inicializável a partir de UEFI (Windows ou Media de arranque Seagate)
O meu disco de origem é MBR e o meu SO não suporta UEFI	O estilo de partição irá permanecer MBR após a clonagem e o driver Acronis Bus será instalado no sistema operativo clonado. Além disso, não poderá utilizar o espaço do disco para além de 2 TB, pois o MBR não suporta drives de disco rígido maiores do que 2 TB. Para utilizar todo o espaço do disco, é necessário alterar um estilo de partição para GPT (se não for a drive de arranque ou Windows XP) ou reiniciar o Seagate DiscWizard após a conclusão da operação e utilizar o Seagate Extended Capacity Manager para tornar o espaço do disco para além de 2 TB visível para as ferramentas de gestão de discos.	<p><i>Pode seleccionar um dos métodos de migração necessários:</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ Copiar uma partição de origem sem alterações <p>O estilo de partição irá permanecer MBR, mas após a conclusão de operação, o sistema operativo pode não arrancar a partir de UEFI. O driver Acronis Bus será instalado no sistema operativo clonado. Além disso, não poderá utilizar o espaço do disco para além de 2 TB, pois o MBR não suporta drives de disco rígido maiores do que 2 TB. Para utilizar todo o espaço do disco, é necessário alterar um estilo de partição para GPT ou reiniciar o Seagate DiscWizard após a conclusão da operação e utilizar o Seagate Extended Capacity Manager para tornar o espaço do disco para além de 2 TB visível para as ferramentas de gestão de discos.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Converter o estilo de partição para GPT <p>A partição de destino será convertida para o estilo GPT. Pode ser utilizada como um disco sem sistema, pois o sistema operativo não suporta UEFI. Todo o espaço do disco estará disponível.</p>

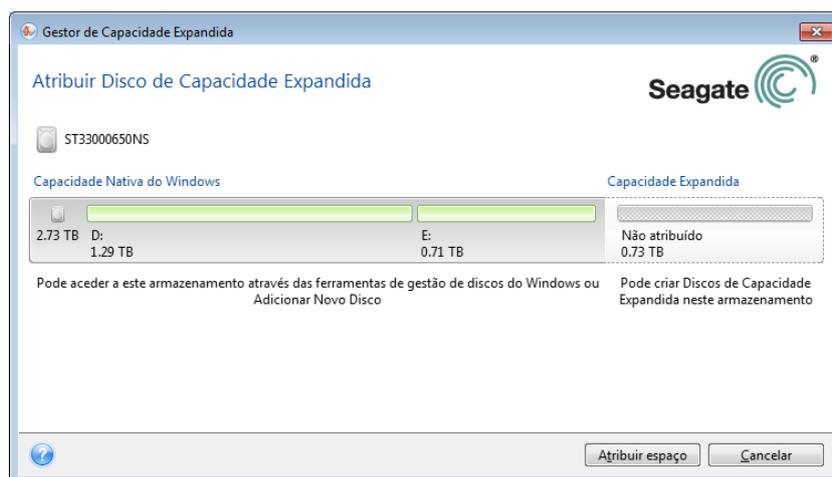
<p>O meu disco de origem é MBR e o meu SO suporta UEFI</p>	<p>O estilo de partição irá permanecer MBR após a migração. O driver Acronis Bus será instalado no sistema operativo clonado. Não poderá utilizar o espaço do disco para além de 2 TB, pois o MBR não suporta drives de disco rígido maiores do que 2 TB. Para utilizar todo o espaço do disco, é necessário alterar um estilo de partição para GPT ou reiniciar o Seagate DiscWizard após a conclusão da operação e utilizar o Seagate Extended Capacity Manager para tornar o espaço do disco para além de 2 TB visível para as ferramentas de gestão de discos.</p>	<p>O estilo de partição do disco de destino será convertido automaticamente para GPT. Este disco pode ser utilizado para arrancar em UEFI. Além disso, todo o espaço do disco estará disponível.</p>
<p>O meu disco de origem é MBR e o SO não é Windows ou não contém SO (disco de dados)</p>	<p><i>Pode seleccionar um dos métodos de migração necessários:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Copiar uma partição de origem sem alterações <p>O estilo de partição irá permanecer MBR, mas não poderá utilizar o espaço do disco para além de 2 TB, pois o MBR não suporta drives de disco rígido maiores do que 2 TB. Para utilizar todo o espaço do disco, é necessário alterar um estilo de partição para GPT ou reiniciar o Seagate DiscWizard após a conclusão da operação e utilizar o Seagate Extended Capacity Manager para tornar o espaço do disco para além de 2 TB visível para as ferramentas de gestão de discos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Converter o estilo de partição para GPT <p>Após a conclusão de operação, o estilo de partição será convertido para GPT. O disco de destino não pode ser utilizado para arrancar, pois não está instalado um sistema operativo Windows no disco de origem. Todo o espaço do disco estará disponível.</p>	<p><i>Pode seleccionar um dos métodos de migração necessários:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Copiar uma partição de origem sem alterações <p>O estilo de partição irá permanecer MBR, mas não poderá utilizar o espaço do disco para além de 2 TB, pois o MBR não suporta drives de disco rígido maiores do que 2 TB. Para utilizar todo o espaço do disco, é necessário alterar um estilo de partição para GPT ou reiniciar o Seagate DiscWizard após a conclusão da operação e utilizar o Seagate Extended Capacity Manager para tornar o espaço do disco para além de 2 TB visível para as ferramentas de gestão de discos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Converter o estilo de partição para GPT <p>A partição de destino será convertida para o estilo GPT. O disco de destino não pode ser utilizado para arrancar, pois não está instalado um sistema operativo Windows no disco de origem. Além disso, todo o espaço do disco estará disponível.</p>

<p>O meu disco de origem é GPT e o meu SO suporta UEFI</p>	<p>O estilo de partição irá permanecer GPT após a migração. Após a conclusão de operação, o sistema não irá conseguir arrancar a partir da BIOS, pois o sistema operativo não suporta arrancar a partir do GPT na BIOS. Todo o espaço do disco estará disponível.</p>	<p>A operação não irá afectar o formato de partição nem a capacidade de arranque do disco: o estilo de partição irá permanecer GPT e o disco de destino será inicializável em UEFI. Todo o espaço do disco estará disponível.</p>
<p>O meu disco de origem é GPT e o SO não é Windows ou não contém SO</p>	<p>A operação não irá afectar o formato de partição nem a capacidade de arranque do disco: o estilo de partição irá permanecer GPT e o disco de destino não será inicializável. Todo o espaço do disco estará disponível.</p>	<p>A operação não irá afectar o formato de partição nem a capacidade de arranque do disco: o estilo de partição irá permanecer GPT e o disco de destino não será inicializável em UEFI. Todo o espaço do disco estará disponível.</p>

4.5 Seagate Extended Capacity Manager

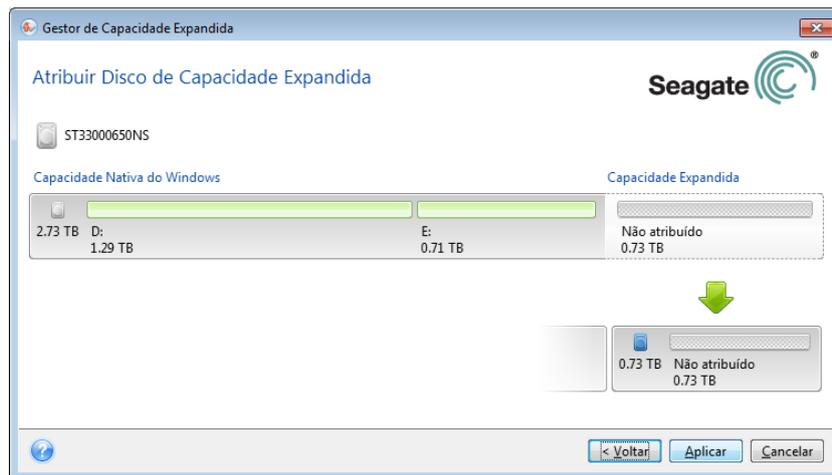
O Seagate Extended Capacity Manager permite que o sistema operativo suporte discos de grandes dimensões com o estilo de partição MBR. Então vai poder utilizar o espaço além de 2 TB: este espaço livre será reconhecido como um disco separado e poderá ser acedido pelo sistema operativo e aplicações como se fosse um disco rígido físico normal.

O assistente do Seagate Extended Capacity Manager irá apresentar todos os discos rígidos maiores do que 2 TB (não atribuídos ou com o estilo de partição MBR). Pode visualizar que espaço de disco é reconhecido e atribuído pelo Windows - este espaço é denominado **Capacidade nativa do Windows** no assistente.



O espaço além de 2 TB é apresentado como **Capacidade alargada**. Pode activar os **Discos de capacidade alargada** e assim que o fizer este espaço poderá ser visualizado pelo sistema operativo e ficará pronto para operações de gestão do disco.

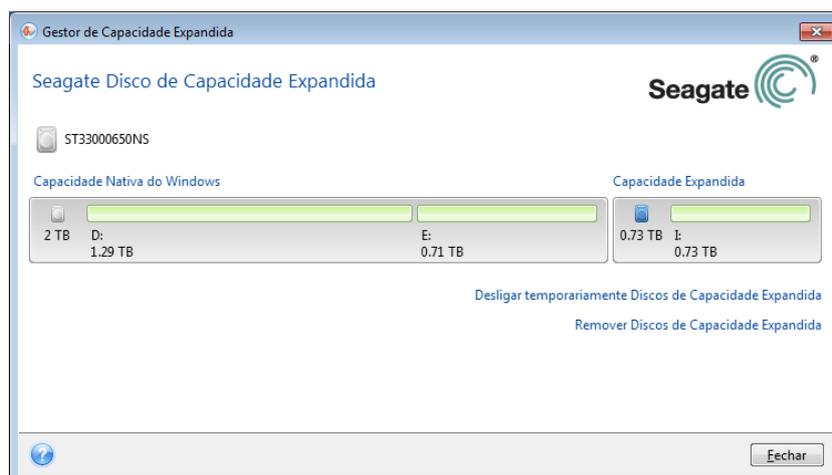
Clique em **Atribuir espaço** para visualizar a atribuição de espaço de disco possível no próximo passo.



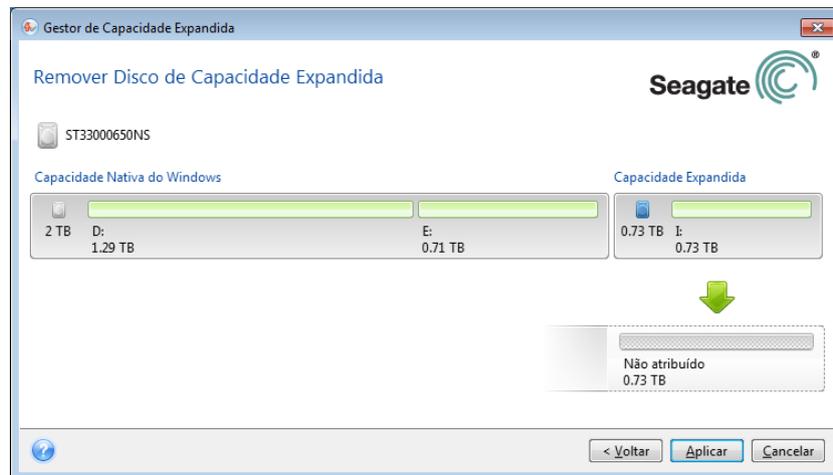
Após clicar no botão **Aplicar**, os Discos de capacidade alargada serão emulados no disco físico. No caso do disco físico ser maior do que 4 TB e o sistema operativo anfitrião não suportar um formato de partição GPT, existirão vários Discos de capacidade alargada MBR.

Note que estes Discos de capacidade alargada não são inicializáveis e a maior parte das propriedades será a mesma dos discos físicos.

Após atribuir o espaço, pode desligar temporariamente os Discos de capacidade alargada clicando na opção correspondente - **Desligar temporariamente discos de capacidade alargada**. Isto tornará os Discos de capacidade alargada invisíveis às ferramentas de gestão de discos, embora o espaço de disco permaneça atribuído e seja possível activar estas partições novamente mais tarde.



Para remover os Discos de capacidade alargada, clique em **Remover discos de capacidade alargada** e, em seguida, clique no botão **Aplicar** no passo seguinte: estes discos serão removidos do sistema e, por conseguinte, o espaço de disco para além de 2 TB irá ficar inacessível. Para atribuir este espaço mais tarde, tem de iniciar o Extended Capacity Manager novamente.



5 Preparar a recuperação de emergência

5.1 Como se preparar para emergências da melhor forma possível

Relembramos a Lei de Murphy: "O que puder correr mal irá correr mal" (e no pior momento possível, da pior forma possível). E algumas pessoas dizem que Murphy era um optimista incorrigível. Como tal, esteja preparado – o computador pode falhar e eventualmente irá falhar (e talvez no pior momento possível). Podemos interpretar a Lei de Murphy de outro modo – é extremamente importante considerar todos os aspectos possíveis que podem correr mal e agir de modo a preveni-los. A melhor forma de precaver uma possível emergência é tomar as medidas de precaução necessárias:

1) Para estar melhor preparado para uma emergência, deve efectuar um backup completo do disco do sistema (ou no mínimo da partição que contém o Windows e as aplicações).

2) Sempre que possível, deve armazenar a imagem da drive do seu sistema num disco rígido sem ser o disco rígido C: principal, de preferência um externo. Tal oferece-lhe uma garantia adicional relativa à capacidade para recuperar o seu sistema no caso da drive de disco rígido principal falhar. Além disso, normalmente é melhor manter os dados pessoais separados do sistema operativo e aplicações como, por exemplo, no disco D:. Esta disposição acelera a criação de imagens do sistema e dos discos (ou partições) de dados e reduz a quantidade de informação que terá de restaurar. Isto torna o ficheiro de backup do disco do sistema muito mais pequeno e a recuperação pode ser mais fácil. Por outro lado, quanto mais pequeno for o tamanho do ficheiro de backup, há menos hipóteses de que fique corrompido e é necessário menos tempo para recuperar o sistema.

3) Se armazenar os dados (documentos, vídeos, fotografias, etc.) num disco sem sistema como, por exemplo, utilizando a disposição descrita no item 2), também é necessário efectuar o seu backup. Pode efectuar o backup das pastas que contêm os dados ou criar uma imagem do disco de dados. Lembre-se de que o procedimento de criação de imagens é muito mais rápido do que copiar ficheiros e pode acelerar significativamente o processo de backup no que diz respeito a efectuar o backup de grandes volumes de dados. Incidentalmente, se o ficheiro de imagem ficar corrompido por qualquer motivo, por vezes é possível montar a imagem e guardar a maior parte dos ficheiros e pastas copiando-os a partir da imagem montada utilizando o Explorador do Windows.

4) Como a recuperação do sistema a partir de uma emergência na maior parte dos casos será efectuada após arrancar a partir do media de recuperação, **deve** testar o media de recuperação conforme descrito na secção seguinte - Testar media de recuperação de arranque.

5.1.1 Recomendações para testar se os backups podem ser utilizados para recuperação

1) Mesmo se iniciar a recuperação da partição activa no Windows, o programa irá reiniciar no ambiente Linux após o processo de recuperação iniciar porque o Windows não pode ser deixado em execução enquanto a recuperação das suas próprias partições está a ser efectuada. Por isso, irá recuperar a partição activa no ambiente de recuperação em todos os casos. Se tiver um disco rígido livre, recomendamos vivamente que experimente uma recuperação de teste para este disco rígido arrancando a partir do media de recuperação que utiliza o Linux. Se não tiver uma drive livre, pelo

menos valide a imagem no ambiente de recuperação. Um backup que pode ser lido durante a validação no Windows, **poderá nem sempre ser lido em ambiente Linux.**

Quando utilizar o media de recuperação do Seagate DiscWizard, o produto cria letras de drive de disco que podem diferir das drives identificadas pelo Windows. Por exemplo, a drive D: identificada no Seagate DiscWizard autónomo pode responder à drive E: no Windows. Por precaução, aconselha-se a atribuição de nomes únicos a todas as partições nos discos rígidos. Isto irá permitir encontrar mais facilmente o disco que contém os backups.

2) Também pode ser útil completar todos os passos do Assistente de Recuperação a seguir ao ecrã de Resumo, mas sem clicar no botão Continuar. Isto irá permitir-lhe simular o processo de recuperação e certificar-se de que o Seagate DiscWizard reconhece a drive que contém os seus backups e a drive alvo. Após concluir todos os passos do Assistente de Recuperação, clique em **Cancelar** no ecrã de Resumo. Poderá repetir o processo até estar seguro das definições e opções.

5.1.2 Recomendações adicionais

1) Muitos profissionais de TI recomendam que tenha pelo menos duas cópias do backup do sistema (três são ainda melhor). Para estar completamente seguro, é ainda mais recomendável manter uma cópia de um backup numa localização diferente da outra (de preferência sob outras premissas – por exemplo, no emprego ou na casa de um amigo, se utilizar o computador com backup efectuado em casa). Mais um argumento a favor de vários backups: ao iniciar a recuperação, o Seagate DiscWizard apaga a partição alvo (ou disco), pelo que quando tiver apenas um único backup, a partir do momento em que a partição do sistema é apagada no computador a ser recuperado corre um grande risco - a única coisa que possui é a imagem a ser recuperada e se estiver corrompida enfrenta um problema grave.

2) É preferível formatar o disco rígido utilizado para armazenar os backups no sistema de ficheiros NTFS em vez do FAT32. Isto deve-se ao limite de tamanho de ficheiros de 4 GB em discos FAT32. Assim, se o backup tiver o tamanho de cerca de 100GB, o Seagate DiscWizard irá dividi-lo em 25 ficheiros. Quando existirem vários destes backups completos no disco rígido, o número de ficheiros irá multiplicar-se em conformidade. Isto poderá ser inconveniente se, por exemplo, pretender mover o backup para outra localização utilizando o Explorador do Windows.

3) Se tiver apenas um computador em casa, é aconselhável imprimir algumas informações que possam ser úteis durante a recuperação de uma emergência, pois poderá não ser possível utilizar a Internet. Guarde o material impresso num local seguro juntamente com o CD/DVD de recuperação ou outro media de recuperação.

5.2 Testar media de recuperação de arranque

Para maximizar as hipóteses de recuperação do computador em caso de necessidade, deve testar se o computador consegue arrancar a partir do media de recuperação. Além disso, deve certificar-se de que o media de recuperação contém todos os drivers necessários para o funcionamento dos dispositivos de armazenamento em massa e do adaptador de rede.

1) Se adquiriu o programa após transferência, tem de criar um CD de recuperação de arranque (ou outro media de recuperação como, por exemplo, um stick USB) seguindo as recomendações apresentadas no Manual do Utilizador ou Ajuda do programa e, em seguida, certificar-se de que este media de recuperação permite o arranque do computador.

Deve configurar o computador de modo a permitir o arranque a partir do media de recuperação e tornar o dispositivo media de arranque (drive CD-ROM/DVD-ROM ou stick USB) no primeiro dispositivo de arranque. Consulte Preparar a sequência de arranque na BIOS (pág. 107);

Caso tenha um CD de recuperação, prima uma tecla para começar a arrancar a partir do CD assim que vir a indicação “Prima qualquer tecla para arrancar a partir do CD”. Se não premir uma tecla dentro de cinco segundos, será necessário reiniciar o computador. Quando utilizar outro media de recuperação, o procedimento será semelhante.

2) Após o computador arrancar no ambiente de recuperação, verifique se detecta todos os discos rígidos que tem no sistema, incluindo os externos se os utilizar para armazenar backups. Por vezes, deverá ligar a(s) drive(s) externa(s) antes de arrancar a partir do media de recuperação, caso contrário o ambiente de recuperação poderá não detectar a(s) drive(s).

3) Se armazenar os backups na rede, também deve verificar se consegue aceder à rede no ambiente de recuperação. Quando arranca a partir do media de recuperação, o Seagate DiscWizard poderá não detectar a rede. Se não existirem computadores visíveis na rede, mas o ícone Computadores perto de mim estiver presente em O meu computador, certifique-se de que está um servidor DHCP em execução na rede. Se não utilizar um servidor DHCP, especifique manualmente as definições de rede na janela disponível em Ferramentas & Utilitários → Opções → Adaptadores de rede.

Se o ícone **Computadores perto de mim** não estiver disponível em **O meu computador**, poderão existir problemas com a placa de rede ou com o driver da placa fornecido com o Seagate DiscWizard.

Seleccionar o modo de vídeo ao arrancar a partir do media de recuperação

Ao arrancar a partir do media de recuperação, o modo de vídeo ideal é seleccionado automaticamente dependendo das especificações da placa de vídeo e do monitor. Contudo, por vezes o programa pode seleccionar o modo de vídeo errado, que não é adequado para o hardware. Nesse caso, pode seleccionar um modo de vídeo adequado da seguinte forma:

1. Inicie o arranque a partir do media de recuperação. Quando o menu de arranque aparecer, passe o rato sobre o item Seagate DiscWizard (Versão completa) e prima a tecla F11.

2. Quando a linha de comandos aparecer, escreva "vga=ask" (sem aspas) e clique em **OK**.



3. Seleccione Seagate DiscWizard (Versão completa) no menu de arranque para continuar a arrancar a partir do media de recuperação. Para ver os modos de vídeo disponíveis, prima a tecla Enter quando a mensagem adequada aparecer.

- Escolha um modo de vídeo que pensa ser o mais adequado para o monitor e introduza o seu número na linha de comandos. Por exemplo, escrever 338 selecciona o modo de vídeo 1600x1200x16 (consulte a figura abaixo).

```

Starting Acronis True Image...
Press <ENTER> to see video modes available, <SPACE> to continue, or wait 30 sec
Mode: Resolution: Type: Mode: Resolution: Type: Mode: Resolution: Type:
0 F00 80x25 UGA 1 F01 80x50 UGA 2 F02 80x43 UGA
3 F03 80x28 UGA 4 F05 80x30 UGA 5 F06 80x34 UGA
6 F07 80x60 UGA 7 300 640x400x8 VESA 8 301 640x480x8 VESA
9 303 800x600x8 VESA a 305 1024x768x8 VESA b 307 1280x1024x8 VESA
c 30E 320x200x16 VESA d 311 640x480x16 VESA e 314 800x600x16 VESA
f 317 1024x768x16 VESA q 31A 1280x1024x16 VESA h 320 320x200x8 VESA
i 321 320x400x8 VESA j 322 640x400x8 VESA k 323 640x480x8 VESA
l 324 800x600x8 VESA m 325 1024x768x8 VESA n 326 1152x864x8 VESA
o 327 1280x900x8 VESA m 325 1024x768x8 VESA n 326 1152x864x8 VESA
o 327 1280x960x8 VESA p 328 1280x1024x8 VESA q 329 1400x1050x8 VESA
r 32A 1600x1200x8 VESA s 32B 1792x1344x8 VESA t 32C 1856x1392x8 VESA
u 32D 1920x1440x8 VESA v 32E 320x200x16 VESA w 32F 320x400x16 VESA
x 330 640x400x16 VESA y 331 640x480x16 VESA z 332 800x600x16 VESA
333 1024x768x16 VESA 334 1152x864x16 VESA 335 1280x960x16 VESA
336 1280x1024x16 VESA 337 1400x1050x16 VESA 338 1600x1200x16 VESA
339 1792x1344x16 VESA 33A 1856x1392x16 VESA 33B 1920x1440x16 VESA
33C 320x200x32 VESA 33D 320x400x32 VESA 33E 640x400x32 VESA
33F 640x400x32 VESA 340 800x600x32 VESA 341 1024x768x32 VESA
342 1152x864x32 VESA 343 1280x960x32 VESA 344 1280x1024x32 VESA
345 1400x1050x32 VESA 346 1600x1200x32 VESA 347 1792x1344x32 VESA
348 1856x1392x32 VESA 349 1920x1440x32 VESA 34A 1366x768x8 VESA
34B 1366x768x16 VESA 34C 1366x768x32 VESA 34D 1600x1050x8 VESA
34E 1680x1050x16 VESA 34F 1680x1050x32 VESA 350 1920x1200x8 VESA
351 1920x1200x16 VESA 352 1920x1200x32 VESA 353 2048x1536x8 VESA
354 2048x1536x16 VESA 355 2048x1536x32 VESA 356 320x240x8 VESA
357 320x240x16 VESA 358 320x240x32 VESA 359 400x300x8 VESA
35A 400x300x16 VESA 35B 400x300x32 VESA 35C 512x384x8 VESA
35D 512x384x16 VESA 35E 512x384x32 VESA 35F 854x480x8 VESA
360 854x480x16 VESA 361 854x480x32 VESA 362 1200x720x8 VESA
363 1280x720x16 VESA 364 1280x720x32 VESA 365 1920x1080x8 VESA
366 1920x1080x16 VESA 367 1920x1080x32 VESA 368 1280x800x8 VESA
369 1280x800x16 VESA 36A 1280x800x32 VESA 36B 1440x900x8 VESA
36C 1440x900x16 VESA 36D 1440x900x32 VESA 36E 720x480x8 VESA
36F 720x480x16 VESA 370 720x480x32 VESA 371 720x576x8 VESA
372 720x576x16 VESA 373 720x576x32 VESA 374 800x480x8 VESA
375 800x480x16 VESA 376 800x480x32 VESA 377 1280x768x8 VESA
378 1280x768x16 VESA 379 1280x768x32 VESA
Enter a video mode or "scan" to scan for additional modes: _

```

Casualmente, quando existir um dígito ou letra antes de um número de três dígitos, também pode seleccionar esse modo de vídeo escrevendo o dígito ou letra única correspondente ("v" no nosso exemplo).

- Aguarde até que o Seagate DiscWizard (Versão completa) inicie e certifique-se de que a qualidade da apresentação do ecrã de Boas-vindas no monitor é adequada.

Para testar outro modo de vídeo, feche o Seagate DiscWizard e repita o procedimento indicado acima.

Depois de encontrar o modo de vídeo ideal para o hardware, pode criar um novo media de recuperação de arranque que irá seleccionar automaticamente o modo de vídeo.

Para o fazer, inicie o Seagate Media Builder, seleccione os componentes de media necessários e escreva o número de modo com o prefixo "0x" (0x338 no nosso exemplo) na linha de comandos no passo "Parâmetros de arranque de media de arranque " e, em seguida, crie o media da forma habitual.

5.3 Criar um CD de recuperação personalizado

Se o ambiente de recuperação não conseguir detectar algumas das drives de disco rígido ou adaptador de rede, normalmente existe um problema com os drivers. O CD de recuperação da Seagate não pode conter drivers para todo o hardware existente no mercado. Por isso, quando o CD de recuperação padrão não possuir alguns dos drivers do hardware, deve criar um personalizado.

O ambiente de recuperação com base no Linux utilizado pela Seagate não fornece a possibilidade aos utilizadores de adicionarem novos drivers. Como tal, deve solicitar ao Departamento de assistência aos clientes da Seagate a criação de um CD de recuperação personalizado com todos os drivers de que necessita.

Antes de efectuar um pedido, recolha as informações acerca do sistema. Seleccione **Gerar relatório do sistema** no menu de Ajuda. O Seagate DiscWizard irá recolher automaticamente as informações necessárias e exibir uma lista do que foi recolhido no relatório. No processo de criação do relatório, o programa poderá instalar alguns componentes necessários para recolher as informações necessárias. Quando o relatório estiver concluído, clique em **Guardar como** e seleccione a pasta pretendida ou deixe a pasta **Os meus documentos** predefinida. O programa irá arquivar o relatório num ficheiro zip. Envie o ficheiro para o Departamento de assistência aos clientes da Seagate. Irão criar uma imagem iso de um media de recuperação personalizado compatível com o hardware do computador e enviar-lhe um ficheiro iso. Grave este ficheiro num CD/DVD utilizando um programa capaz de tratar ficheiros iso como o Nero. Casualmente, este relatório também poderá ser útil quando pedir ao Departamento de assistência ao cliente da Seagate que o ajudem a resolver o problema.

Depois de gravar o CD de recuperação personalizado, teste-o para se certificar de que as drives de disco rígido e o adaptador de rede já são detectados no ambiente de recuperação.

6 Conhecer o Seagate DiscWizard

6.1 Espaço de trabalho do programa

Iniciar o Seagate DiscWizard leva-o para o ecrã de Boas-vindas. Este ecrã proporciona o acesso rápido às funcionalidade de backup e recuperação, assim como evidencia quaisquer questões com a protecção do seu sistema.

O seu sistema é considerado totalmente protegido quando é efectuado o backup e é criado um media de recuperação de arranque. Se alguma das tarefas acima indicadas não tiver sido efectuada, o Seagate DiscWizard apresenta as seguintes ligações para resolver os problemas de protecção: Fazer o backup do meu sistema, Criar media de recuperação de arranque. Depois de a questão ser resolvida, a respectiva ligação desaparece.

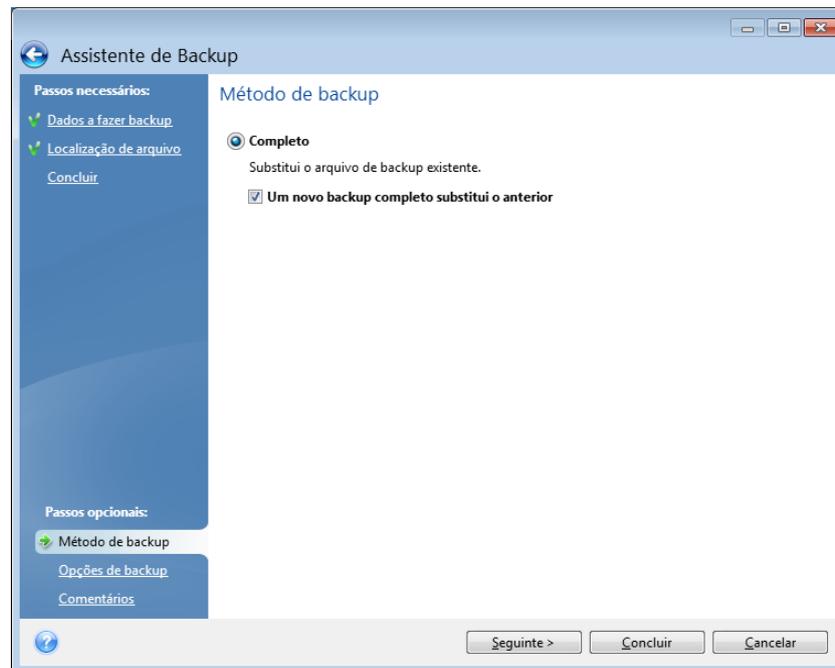


Clicar nos itens do painel da direita abre o respectivo ecrã, onde pode iniciar imediatamente o backup ou a tarefa de recuperação ou fazer outras selecções.

A área **Meus favoritos** no painel da direita apresenta as funcionalidades que utiliza mais frequentemente e oferece atalhos caso queira utilizar essas funcionalidades novamente. A área **Backups Recentes** enumera os backups que efectuou recentemente e permite-lhe actualizar os arquivos de backup apenas com um clique.

Pode aceder facilmente às funcionalidades do Seagate DiscWizard através da *barra lateral* localizada no lado esquerdo do ecrã. Escolher um ecrã na barra lateral abre um ecrã onde pode aceder às respectivas funcionalidades.

O Seagate DiscWizard utiliza assistentes, que o vão guiar ao longo de muitas operações. À semelhança da janela principal do programa, os assistentes também têm uma barra lateral com uma lista de todos os passos (quer os requeridos, quer os opcionais) necessários para concluir a operação. Por exemplo, consulte a imagem de ecrã Assistente de Backup abaixo.



Os passos concluídos são assinalados com marcas de verificação verdes. A seta verde indica o passo actual. Após completar todos os passos necessários e chegar ao passo **Terminar**, o programa apresenta o ecrã Resumo. Se pretende omitir os passos opcionais, leia o resumo da operação a ser efectuada (certifique-se de que concorda com as definições padrão) e, em seguida, clique em **Continuar** para iniciar a tarefa. Caso contrário, clique em **Opções de Backup** para ir para os passos opcionais onde pode alterar as predefinições da tarefa actual.

Ícones da área de notificação da barra de tarefas

Durante a maioria das operações, aparecem ícones indicadores especiais na área da barra de tarefas do Windows (a parte direita da barra de estado com o relógio). Se passar o rato por cima do ícone, poderá ver uma descrição a indicar o progresso ou estado da operação. Se clicar com o botão direito do rato sobre o ícone abre um menu de atalho onde pode modificar o estado do processo ou cancelar a operação, se necessário. Este ícone não depende da janela do programa principal estar aberta.

6.2 Ecrãs principais

Agora, vamos familiarizar-nos com outras imagens do ecrã que irá utilizar quando estiver a trabalhar com o Seagate DiscWizard.

Para ir para um ou mais ecrãs de interesse, clique em **Recuperação** na barra lateral.

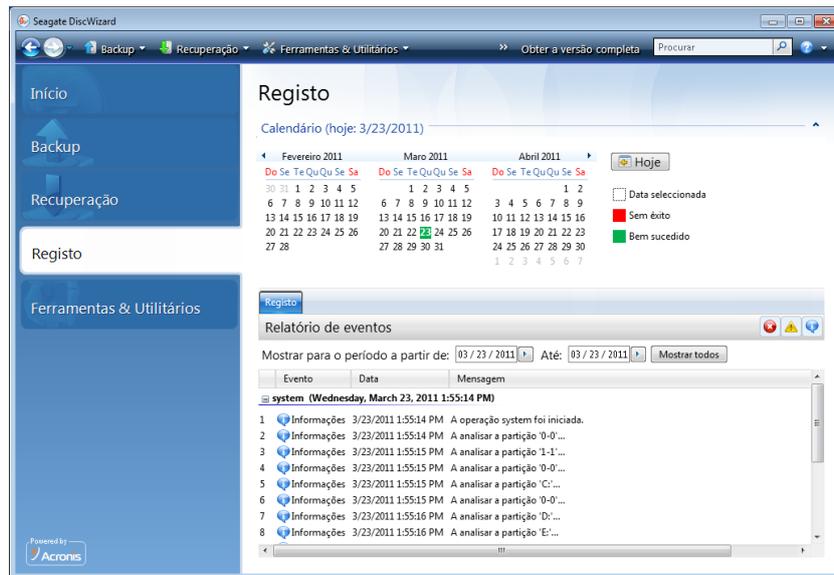


O ecrã **Recuperação de dados e gestão de backups** apresenta informações detalhadas sobre os seus arquivos de backup e disponibiliza a realização de operações rápidas nestes arquivos como Recuperar, Validar, Mover, Remover e Explorar arquivos de backup, bem como Montar backups de imagens clicando com o botão direito num arquivo e escolhendo a operação pretendida. Esta acção inicia o respectivo assistente ou executa a acção pretendida.

Aqui pode, também, editar os comentários dos backups, ver informações detalhadas sobre os backups e classificar os seus backups. Por exemplo, pode atribuir uma classificação elevada a um backup importante. A classificação do backup é indicada através do número de "estrelas" na coluna **Classificação** (um maior número de estrelas significa uma classificação mais elevada). A classificação padrão é de três estrelas, mas pode aumentá-la ou diminuí-la clicando nas estrelas na coluna. As classificações podem poupar-lhe imenso tempo, que iria gastar a explorar vários ficheiros nos arquivos de backup ao tentar adivinhar quais os backups antigos que podem ser apagados sem perder dados importantes.

Além disso, este ecrã apresenta os resultados da procura de arquivos de backup e respectivo conteúdo. Para efectuar uma procura, introduza uma procura em cadeia no campo Procurar no canto superior direito da janela do Seagate DiscWizard e, em seguida, clique no ícone da lupa. Para mais informações, consulte Procurar.

Outro ecrã útil apresenta o registo das operações do programa. Um calendário proporciona um rápido acesso aos registos (para datas anteriores). Basta clicar na data pretendida. Para mais informações, consulte Ver Tarefas e Registos.

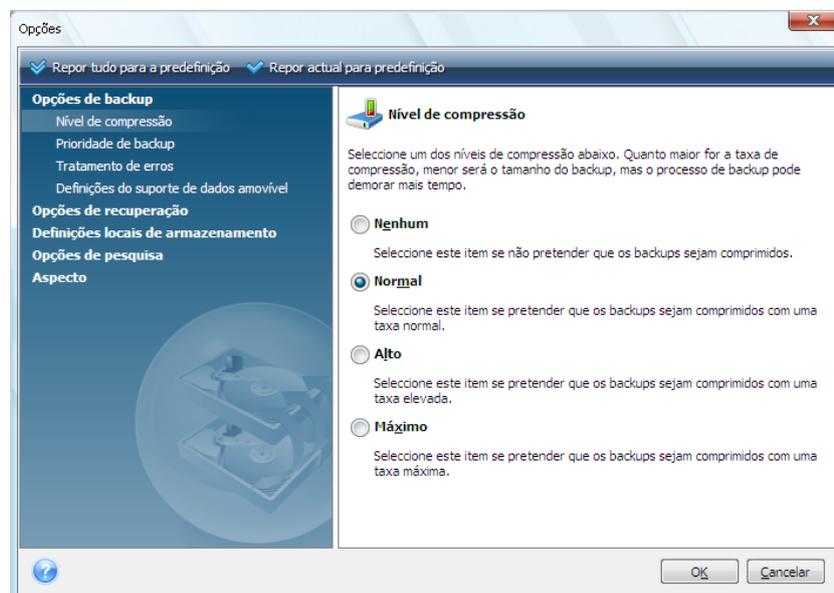


Não iremos fazer uma descrição exhaustiva dos outros ecrãs, pois muitos explicam-se a eles próprios e outros são descritos no capítulo apropriado do presente manual. Além disso, pode sempre recorrer à ajuda contextual clicando no respectivo botão.

A propósito, também é possível seleccionar a maioria das funcionalidades através do menu principal do programa, que está sempre disponível na barra de ferramentas.

6.3 Ecrã de opções

O Seagate DiscWizard possui opções relacionadas com o aspecto e várias funções do programa. Para visualizar ou editar as opções predefinidas, seleccione **Ferramentas & Utilitários** → **Opções** no menu principal do programa.



O item **Opções de Backup** permite a criação de definições a serem utilizadas por predefinição em qualquer tarefa de backup. Pode modificar as definições consoante as suas necessidades de backup. Para informações detalhadas sobre as opções de backup e possíveis definições consulte Ajuste dos backups (pág. 48). Além disso, pode alterar as opções de backup enquanto configura uma tarefa de backup específica. Nesse caso, as opções alteradas serão utilizadas apenas para esta tarefa.

De forma semelhante, o item **Opções de recuperação** permite efectuar alterações a serem utilizadas por predefinição por qualquer tarefa de recuperação. Para mais informações sobre as opções de recuperação e possíveis definições, consulte Definir as opções de recuperação predefinidas (pág. 66). Tal como nas opções de backup, pode alterar as opções de recuperação para uma tarefa de recuperação específica.

O item **Definições do armazenamento local** permite efectuar alterações relacionadas com o processo de backup, por exemplo, poderão ter um efeito mais ou menos marcante na velocidade do processo de backup. Para mais informações consulte Ajuste dos backups (pág. 48).

As **Opções de pesquisa** permitem-lhe melhorar a função de Pesquisa ao integrá-la com os motores de busca Windows Search ou Google Desktop. Se tiver instalado um destes motores de busca, pode incluir ficheiros tib nos seus ficheiros de índices seleccionando a caixa apropriada na janela **Opções de pesquisa do ambiente de trabalho**. Para obter mais informações, consulte Integração Windows Search e Google Desktop (pág. 76).

As opções **Aspecto** permitem-lhe modificar o aspecto do interface do utilizador do programa seleccionando um tipo de letra a utilizar nos ecrãs, nas caixas de diálogo, etc. Também pode modificar um tipo de letra a utilizar nos itens de menu. Para visualizar o aspecto de um determinado tipo de letra, clique no botão "...", seleccione o tipo de letra e avalie o texto de amostra. Se ficar satisfeito com o aspecto do tipo de letra, clique em **OK**, caso contrário, experimente outro tipo de letra ou clique em **Cancelar**.

Se a modificação das opções predefinidas não tiver os resultados pretendidos ou se pretende restaurar as opções predefinidas estabelecidas durante a instalação do Seagate DiscWizard, clique em **Repor tudo para a predefinição** na barra de ferramentas. Se tiver de repor os valores predefinidos apenas para uma determinada opção, clique em **Repor actual para predefinição** na barra de ferramentas.

7 Criar arquivos de backup

7.1 A preparar o primeiro backup

Em primeiro lugar, deve decidir onde pretende armazenar os seus backups. O Seagate DiscWizard suporta uma grande variedade de dispositivos de armazenamento. Para mais informações, consulte Meios de armazenamento suportados (pág. 10). Dado actualmente os discos rígidos serem baratos, na maior parte dos casos a aquisição de um disco rígido externo será o dispositivo de armazenamento ideal para os backups. Para além de aumentarem a segurança dos seus dados pode colocá-los fora do local (por exemplo, em casa se fizer o backup do computador do escritório e vice-versa), muitos modelos são de ligação instantânea, pelo que pode ligar e desligar a unidade conforme necessário. Pode escolher várias interfaces (USB, FireWire, eSATA) dependendo da configuração das portas do seu computador e da velocidade de transferência de dados necessária. Em muitos casos, a melhor opção será um disco rígido USB externo. Caso possua uma rede doméstica Gigabit Ethernet e um servidor de ficheiros dedicado, ou NAS como, por exemplo, o Servidor Doméstico de Gigabit Ethernet NAS Buffalo TeraStation 1.0 TB, pode armazenar backups no servidor de ficheiros ou NAS praticamente como numa unidade interna. Os discos ópticos em branco, tais como DVD-R, DVD+R são muito baratos, pelo que serão a solução mais económica para fazer o backup dos seus dados, embora seja a mais lenta, em especial ao efectuar o backup directamente para DVDs. Além disso, se o backup for composto por vários DVDs, a recuperação de dados a partir desse backup irá necessitar de uma troca de discos elevada.

Devido à necessidade de trocar discos, é fortemente recomendado evitar efectuar o backup para DVDs se o número de discos for superior a três.

Se decidir utilizar um disco rígido externo, NAS, etc., deverá verificar se o Seagate DiscWizard detecta o armazenamento de backup seleccionado.

Alguns discos rígidos externos são comercializados com uma pré-formatação FAT32. Se for o caso, é melhor converter o disco rígido externo para backups de FAT32 para NTFS, devido ao limite de tamanho de ficheiro de 4 GB do sistema FAT32. Devido a esta limitação, os ficheiros de backup de grandes dimensões serão automaticamente divididos em partes de 4GB, aumentando assim a hipótese de algo correr mal durante a recuperação de dados.

Se planear utilizar um disco rígido USB externo com o PC de secretária, normalmente ligar a unidade a um conector traseiro utilizando um cabo curto fornece o funcionamento mais fiável, reduzindo a hipótese de erros de transferência de dados durante o backup/recuperação.

7.2 Decidir os dados a fazer backup

À medida que os sistemas operativos e software de aplicação se tornam maiores (por exemplo, o Windows Vista x64 requer 15 GB de espaço livre num disco rígido), normalmente demora várias horas a voltar a instalar o sistema operativo e software de aplicação a partir de CDs ou DVDs originais num novo disco rígido. Para além disso, a prática de aquisição de software de aplicação através de transferência a partir da Internet está a tornar-se cada vez mais popular. Caso perca as suas informações de registo como, por exemplo, a chave de activação e/ou número de registo, que são normalmente enviados pelos fabricantes de software através de e-mail, poderá ter problemas ao restaurar o direito de utilização da aplicação. Como tal, fazer o backup de todo o disco do sistema

(efectuar uma imagem do disco) irá poupar-lhe muito do seu precioso tempo em caso de uma emergência, salvaguardando-o também contra outros possíveis problemas.

Fazer o backup de todo o disco do sistema ocupa mais espaço no disco, mas permite recuperar o sistema em minutos caso ocorra uma falha do sistema ou do hardware (para mais detalhes, consulte Imagens de disco/partição (pág. 13)).

Poderia pensar que demoraria algum tempo a efectuar uma cópia do disco rígido completo, mas as tecnologias utilizadas pelo Seagate DiscWizard garantem que a criação da imagem é bastante rápida.

Deve criar imagens do disco primário e de todas as outras partições que utilize normalmente. Se possuir várias partições numa unidade, é aconselhável incluí-las todas na imagem, pois na maior parte dos casos a falha do disco rígido significa que todas as suas partições também irão falhar.

Por essa razão, embora recomendemos fortemente a criação regular de imagens do disco rígido, apenas faz parte de uma estratégia de backup fiável.

7.3 Alguns cenários de backup típicos

Em baixo encontram-se vários cenários de backups "clássicos" que descrevem tarefas de backup utilizadas frequentemente. Dependendo da sua estratégia de backup, pode achar que alguns deles são úteis.

7.3.1 Efectuar o backup de uma partição do sistema

É recomendado efectuar o backup da partição do sistema quando o disco C: for composto por uma única partição, embora neste caso o backup da partição seja equivalente ao backup do disco do sistema. Também faz sentido efectuar o backup da partição do sistema se possuir todas as aplicações e dados importantes ou se não tiver espaço livre suficiente para efectuar o backup completo do disco do sistema. Um backup da partição do sistema seria mais útil quando precisasse de recuperar o sistema operativo corrompido por um vírus, malware ou, por exemplo, após a instalação da actualização do Windows. Também é possível a recuperação de uma nova drive de disco rígido, embora seja mais complicado no caso de querer criar mais do que uma partição no novo disco rígido. Caso contrário, é melhor efectuar o backup de todo o disco do sistema, em especial se tiver partições de diagnóstico ou recuperação ocultas criadas pelo fabricante do computador. Além disso, um backup do disco de sistema é mais conveniente ao recuperar num disco novo. Efectuar o backup da partição do sistema poderá também ser aconselhável quando pretende testar muitas aplicações ou jogos. A maior parte das aplicações não pode ser desinstalada sem deixar vestígios, incluindo o próprio Seagate DiscWizard. Pode criar um backup da partição do sistema básico com o sistema operativo e principais aplicações como o MS Office e Outlook. Posteriormente, poderá recuperar sempre o estado do sistema básico após experimentar novos programas se não gostar deles ou se algo correr mal.

7.3.2 Efectuar o backup de um disco do sistema completo

Quando o dispositivo de armazenamento de backup tiver espaço livre suficiente, é aconselhável efectuar o backup de todo o disco do sistema. Este backup é mais adequado para recuperar o sistema e aplicações quando precisar de recuperá-los na drive de disco rígido original ou numa nova como, por exemplo, após o disco rígido ter falhado. Casualmente, se o disco do sistema tiver várias partições, um backup de disco completo também fornece a recuperação de uma partição individual.

Dado os backups do disco do sistema serem os mais importantes para a recuperação de emergência, é aconselhável verificar o disco do sistema e o disco rígido a serem utilizados como armazenamento de backup quanto a erros com a ajuda do utilitário Chkdsk da Microsoft, que faz parte do Windows. O utilitário consegue reparar erros e localizar sectores danificados.

Pode efectuar o backup do disco do sistema no Windows e no ambiente de recuperação. Antes de iniciar um backup do disco do sistema no Windows, é aconselhável encerrar aplicações como o MS Outlook e programas de DBMS.

Embora o programa bloqueie a partição do sistema enquanto efectua um denominado "snapshot" (consulte Conceitos básicos do Seagate DiscWizard (pág. 7)), alguns utilizadores continuam a preferir efectuar o backup do disco do sistema quando o Windows não está em execução.

A seguinte descrição é efectuada pressupondo que arranca a partir do media de recuperação de arranque e que o programa "vê" todos os discos rígidos e outros dispositivos de armazenamento no ambiente de recuperação. Consulte Testar media de recuperação de arranque (pág. 29).

Ligue a drive externa se for utilizada para armazenamento de backup e certifique-se de que a drive está activada. Isto deve ser efectuado antes de arrancar a partir do media de recuperação da Seagate.

1. Prepare a sequência de arranque na BIOS de forma a tornar o seu dispositivo de media de recuperação (CD, DVD ou dispositivo USB) o primeiro dispositivo de arranque. Consulte Preparar a sequência de arranque na BIOS (pág. 107).
2. Arranque a partir do media de recuperação e seleccione o Seagate DiscWizard (Versão completa).
3. Clique em **Backup** → **Backup de discos e partições** no ecrã Boas-vindas.
4. Seleccione o disco do sistema como origem para backup seleccionando a caixa do disco apropriado (isto irá seleccionar todas as partições no disco, incluindo as ocultas).
5. Escolha um arquivo alvo para o backup a ser configurado – pode adicionar um novo backup a um arquivo existente ou criar um novo. Escolha a localização de backup e atribua um nome ao backup a ser criado. Será melhor utilizar nomes com significado como, por exemplo, Disco1_completo.tib.
6. Leia atentamente o Resumo das acções a serem efectuadas durante o backup e clique em **Continuar** se estiver satisfeito com as definições da tarefa de backup, caso contrário clique em **Opções** no ecrã de Resumo para mudar as definições.
7. Seleccione um método de backup. Para uma explicação mais detalhada dos métodos, consulte Backups completos (pág. 13). Ao efectuar backups no ambiente de recuperação, muitos utilizadores preferem backups completos, embora possa escolher outro método dependendo das suas necessidades.
8. Defina as opções de backup. Ao efectuar o backup no ambiente de recuperação deve definir manualmente as opções para cada tarefa de backup. Pode codificar o backup para proteger os dados e seleccionar um nível de compressão (o programa mostra os tamanhos do backup estimados para cada nível). Pode ainda optar por validar o backup imediatamente após a sua criação, embora possa ser efectuado posteriormente. Em qualquer dos casos, a validação de um backup do disco do sistema é melhor efectuada no ambiente de recuperação, pois irá utilizar o ambiente de recuperação ao recuperar o disco ou partição do sistema.
9. Se pretender, forneça comentários acerca do backup. Também poderá adicionar comentários posteriormente.
10. Clique em **Continuar** para iniciar o backup.

É extremamente importante validar o backup do disco do sistema antes de tentar recuperar, pois o Seagate DiscWizard elimina a(s) partiç(ões) original(ais) no disco antes de iniciar a recuperação e se encontrar um problema no ficheiro de backup durante a recuperação, ficará sem nada. É ainda preferível tentar a recuperação do disco do sistema num disco rígido vazio, se tiver um.

7.3.3 Efectuar o backup de um disco ou partiç(ões) de dados

Os dados pessoais (Documentos do MS Office, documentos financeiros, imagens, música, vídeos, etc.) requerem uma protecç(ões) ao mesmo nível da do sistema operativo. É preferível que tais dados sejam mantidos em separado do sistema operativo e aplicaç(ões) numa partiç(ões) ou disco dedicado. Isto acelera o backup da imagem do disco ou da partiç(ões) de dados, assim como a recuperação. Recomendamos que efectue o backup do disco de dados no Windows, pois na maior parte dos casos os drivers do Windows para dispositivos de armazenamento funcionam melhor e mais rápido do que os respectivos drivers do Linux utilizados no ambiente de recuperação. Além disso, a recuperação de partiç(ões) e discos de dados normalmente ocorre no Windows. Vamos criar uma tarefa de backup do disco de dados no Windows.

Ligue a drive externa se for utilizada como destino de backup e certifique-se de que a drive está activada. Isto deve ser efectuado antes de iniciar o Seagate DiscWizard.

1. Clique em **Backup** → **Backup de discos e partiç(ões)** no ecrã Boas-vindas.



2. Selecciona a caixa do disco ou partiç(ões) de dados no ecrã **Dados a fazer backup**.
3. Escolha um arquivo alvo para a tarefa de backup a ser configurada – pode adicionar um novo backup a um arquivo existente ou criar um novo. Escolha a localizaç(ões) de backup e atribua um nome ao backup a ser criado. Será melhor utilizar nomes com significado como, por exemplo, Disco_dados.tib. Quando armazenar diferentes arquivos de backup na mesma localizaç(ões) como, por exemplo, numa drive externa, poderá criar uma nova pasta ao criar um novo arquivo de backup. Para o fazer, clique em **Criar nova pasta** na barra de ferramentas e, em seguida, atribua um nome com significado à pasta.

4. Leia atentamente o Resumo das acções a serem efectuadas durante o backup e clique em **Continuar** se estiver satisfeito com as definições da tarefa de backup, caso contrário clique em **Opções** no ecrã de Resumo para mudar as definições.
5. Escolha um método de backup. Para uma explicação mais detalhada dos métodos, consulte Backups completos (pág. 13). Repetimos que a selecção do método de backup pode depender da estratégia de backup pretendida.
6. Defina as opções para a tarefa de backup a ser criada. Por exemplo, pode optar por validar o backup imediatamente após a sua criação, embora possa ser efectuado posteriormente.
7. Se pretender, forneça comentários acerca do backup. Também poderá adicionar comentários posteriormente.
8. Clique em **Continuar** quando estiver satisfeito com as definições da tarefa de backup.

Se não tiver incluído a validação nas definições da tarefa de backup, recomendamos vivamente que valide o backup posteriormente efectuando a tarefa de validação manualmente. Deve habituar-se a validar os backups.

7.3.4 Efectuar o backup de dados para uma partilha de rede

Com o Seagate DiscWizard pode efectuar o backup dos dados para uma partilha de rede. Isto poderá ser preferível, por exemplo, quando tiver um servidor de ficheiros e quiser utilizá-lo para efectuar o backup dos dados de PCs na rede doméstica. Dependendo da estratégia de backup, pode pretender efectuar o backup apenas de ficheiros e pastas ou de discos completos. Uma outra consideração é a taxa de transferência de dados fornecida pela rede. Por exemplo, uma rede Gigabit Ethernet tem uma largura de banda suficiente para que seja efectuado o backup de toda a quantidade de dados. Contudo, efectuar o backup através de uma ligação Wi-Fi pode ser demorado quando precisar de efectuar o backup de centenas de gigabytes.

É possível efectuar o backup e recuperação de ficheiros e pastas ou partições de dados no Windows. Se planear efectuar o backup da partilha ou disco do sistema, certifique-se de que a versão autónoma do Seagate DiscWizard consegue "ver" a partilha de rede a ser utilizada para backups, pois a recuperação do sistema será efectuada no ambiente de recuperação. Após arrancar a partir do media de recuperação, certifique-se de que consegue navegar até à partilha no Assistente de backup ou no Assistente de recuperação.

Poderá ser aconselhável efectuar primeiro o backup e recuperação de alguns ficheiros para garantir que consegue efectuar essas operações através da rede. Além disso, não é recomendado mapear a drive que contém a partilha de rede. Especificar o caminho UNC facilita o estabelecimento da ligação de rede na maior parte dos casos.

Vamos supor que pretende efectuar o backup da partilha do sistema.

1. Inicie o Seagate DiscWizard. Clique em **Backup** → **Backup de discos e partições** no ecrã Boas-vindas.
2. Seleccione a caixa da partilha do sistema no ecrã **Seleccção da fonte**.
3. Quando estiver a estabelecer uma ligação com um computador ligado em rede, na maior parte dos casos irá precisar de fornecer as credenciais de rede (nome de utilizador e palavra-passe) para aceder a uma partilha de rede. Para o fazer, seleccione a caixa **Utilizar autenticação NT** e introduza o nome de utilizador e a palavra-passe nos campos apropriados. Ao premir o botão **Testar autenticação e ligação** irá poder testar se o computador consegue ligar-se à partilha de rede seleccionada. Se o teste originar uma mensagem de erro, verifique se forneceu as credenciais correctas e introduza as credenciais correctas para a partilha de rede. Se a caixa **Utilizar autenticação NT** não for seleccionada, o computador irá tentar iniciar a sessão na mesma

partilha com as credenciais utilizadas para iniciar a sessão no Windows. Depois de facultar as informações necessárias, clique em **OK** para continuar. Escolha um arquivo alvo para a tarefa de backup a ser configurada – pode adicionar um novo backup a um arquivo existente ou criar um novo. Será melhor utilizar nomes com significado como, por exemplo, Disco_C.tib.

4. Leia atentamente o Resumo das acções a serem efectuadas durante o backup e clique em **Continuar** se estiver satisfeito com as definições da tarefa de backup, caso contrário clique em **Opções** no ecrã de Resumo para mudar as definições.
5. Escolha um método de backup. Para uma explicação mais detalhada dos métodos, consulte Backups completos (pág. 13). Repetimos que a selecção do método de backup pode depender da estratégia de backup pretendida.
6. Defina as opções para a tarefa de backup a ser criada. Pode ainda optar por validar o backup imediatamente após a sua criação, embora possa ser efectuado posteriormente.
7. Se pretender, forneça comentários acerca do backup. Também poderá adicionar comentários posteriormente.
8. Clique em **Continuar** quando estiver satisfeito com as definições da tarefa de backup.

8 Funcionalidades adicionais de backup

8.1 Assistente de Backup – informações detalhadas

A versão actual do Seagate DiscWizard permite escolher apenas o tipo de backup do disco:

Backup do disco:

- Escolha o parâmetro  **Backup de discos e partições** se necessitar de criar uma imagem do disco completo ou das respectivas partições. A realização de um backup de todo o disco do sistema (criando uma imagem do disco) ocupa um espaço de disco significativo, mas permite-lhe recuperar o sistema em apenas alguns minutos, caso os dados fiquem gravemente danificados ou ocorra falha de hardware.

Não recomendamos efectuar o backup de dados a partir de drives protegidas pela funcionalidade BitLocker Drive Encryption, pois na maior parte dos casos a recuperação de dados a partir desses backups será impossível.

8.1.1 Selecção dos dados a fazer backup

Quando o ecrã do Assistente de Backup surgir, seleccione os dados para os quais pretende efectuar o backup.

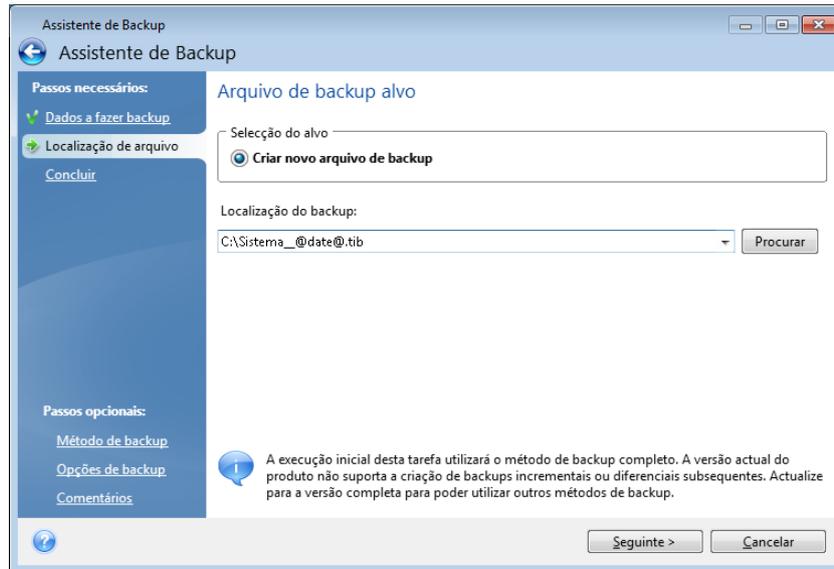
Backup de discos e partições - seleccionar discos ou partições a fazer backup. Pode seleccionar um conjunto aleatório de discos e partições. O painel no lado direito do assistente apresenta os discos rígidos do computador. A selecção de um disco rígido originará a selecção de todas as partições da drive. Caso o disco rígido possua mais do que uma partição, poderá optar por seleccionar partições individuais para fazer o backup. Para tal, clique na seta Baixo à direita da linha da drive. Selecciona a(s) partição(ões) pretendida(s) na lista de partições apresentada. Por defeito, o programa só copia os sectores do disco rígido que contêm dados. No entanto, por vezes pode ser útil fazer um backup completo sector a sector. Por exemplo, talvez tenha eliminado alguns ficheiros por engano e pretenda fazer uma imagem do disco antes de tentar anular a eliminação uma vez que, por vezes, a anulação da eliminação pode criar estragos no sistema de ficheiros. Para realizar um backup sector a sector, seleccione a caixa **Fazer o back up sector a sector (requer mais espaço de armazenamento)**. Note que este modo aumenta o tempo de processamento e, normalmente, resulta num ficheiro de imagem maior, visto que copia os sectores do disco rígido utilizados e não utilizados. Para além disso, quando configurar um backup sector a sector de um disco rígido completo, pode incluir no backup espaço não atribuído no disco rígido seleccionando **Fazer o backup de espaço não alocado**. Assim irá incluir no backup todos os sectores físicos no disco rígido.

8.1.2 Seleccionar a localização do arquivo

Selecione a localização para o arquivo de backup e especifique o nome do arquivo.

Se vai criar um arquivo novo (ou seja, executar um backup completo), seleccione **Criar novo arquivo de backup** e introduza o caminho para a localização do arquivo e o nome do novo ficheiro de arquivo na **Localização do backup**: campo abaixo ou clique em **Procurar**, seleccione a localização do arquivo na árvore de directórios e introduza o nome do novo ficheiro na linha **Nome do ficheiro** ou utilize o gerador de nomes de ficheiros (um botão à direita da linha).

Caso pretenda alterar a localização dos ficheiros de backup adicionados, procure uma nova localização de backup após clicar no botão **Procurar**, caso contrário deixe a localização igual à do arquivo existente.



Quanto mais "distanciar" o arquivo das pastas originais, mais seguro ele fica em caso de acidente. Por exemplo, guardar o arquivo noutra disco rígido irá proteger os dados se o disco primário for danificado. Os dados guardados num disco de rede ou media removível ficam intactos mesmo que todos os discos rígidos locais estejam danificados.

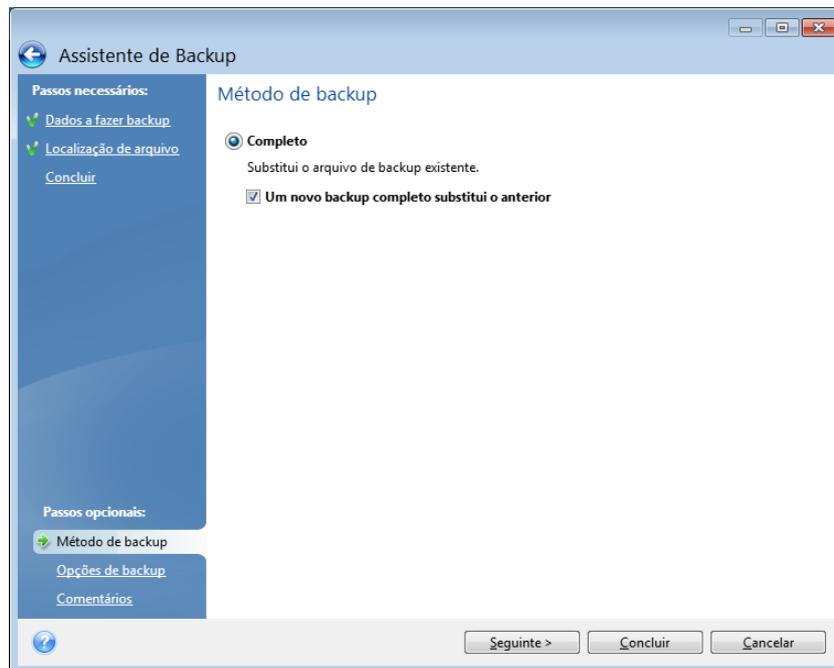
Após seleccionar a localização do arquivo e nomear o arquivo de backup a ser criado, concluiu todos os passos necessários para uma tarefa de backup, sendo confirmado através do facto de chegar ao passo **Terminar** com o Resumo da tarefa de backup apresentado no painel direito. Todos os passos restantes são opcionais e em muitos casos pode omiti-los e apenas clicar em **Continuar**. Quando quiser utilizar as opções de backup predefinidas, pode omitir o passo **Opções de backup**, e assim sucessivamente.

Vejamos agora quais os passos opcionais que pode definir enquanto configura uma tarefa de backup. Clique no botão **Opções**.

8.1.3 Método de backup

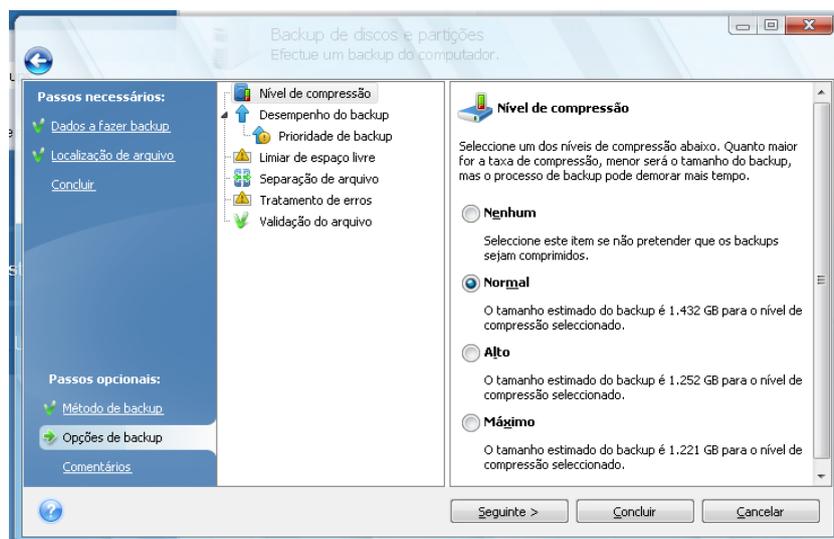
Selecione um backup completo a ser criado. Se ainda não tiver feito o backup dos dados seleccionados ou se o arquivo completo for antigo e pretende criar um novo ficheiro de backup principal, escolha o backup completo.

Depois de seleccionar o método **Completo**, também pode seleccionar o que fazer com o backup completo anterior ao criar um novo. Por predefinição, o Seagate DiscWizard substitui o backup completo anterior, mas pode optar por mantê-lo desmarcando a caixa **Um novo backup completo substitui o anterior**.



8.1.4 Seleccionar as opções de backup

Selecione as opções de backup (ou seja, divisão de ficheiro de backup, nível de compressão, etc.). As definições das opções serão aplicadas apenas à tarefa de backup actual.



Ou pode editar as opções de backup padrão e as definições de armazenamento local caso pretenda guardar as definições actuais para tarefas futuras. Para mais informações consulte Ajuste dos backups (pág. 48).

8.1.5 Fazer um comentário

Ao fazer um comentário ao arquivo, pode ajudar a identificar o backup e a prevenir a recuperação de dados errados. Contudo, pode escolher não juntar quaisquer notas. O tamanho do ficheiro de backup e a data de criação são anexados automaticamente, logo não terá de introduzir essa informação.

Além disso, pode fazer ou editar um comentário depois do backup ter sido executado. Para editar ou adicionar um comentário, aceda ao ecrã **Recuperação de dados e gestão de backups** clicando em **Recuperação** na barra lateral, seleccione o backup apropriado, clique com o botão direito do rato e seleccione **Editar comentários** no menu de atalho.

8.1.6 O processo de backup

Se clicar em **Continuar** depois de concluir todos os passos opcionais que necessita para configurar a tarefa de backup actual, iniciará a execução da tarefa.

O progresso da tarefa será apresentado numa janela especial. Pode parar o procedimento clicando em **Cancelar**.

Pode ainda fechar a janela de progresso clicando em **Ocultar**. A criação do backup irá continuar, mas poderá iniciar outra operação ou fechar a janela do programa principal. No caso da última opção, o programa continuará a funcionar em segundo plano e fechar-se-á automaticamente assim que o arquivo de backup estiver pronto. Se preparar outras operações de backup, estas ficarão em fila de espera a seguir à actual.

8.2 Ajustar os backups

Pode ajustar os backups para tarefas específicas. O ajuste é realizado configurando as opções de backup antes de iniciar a tarefa de backup.

Pode definir as opções de backup temporárias alterando as opções de backup padrão ao criar uma tarefa de backup. Se desejar utilizar as opções alteradas para tarefas futuras, faça as alterações adequadas nas opções de backup padrão depois de seleccionar **Ferramentas & Utilitários** → **Opções** → **Opções de backup**. Pode sempre restaurar as opções de backup padrão para os valores predefinidos durante a instalação do Seagate DiscWizard. Para tal, clique em **Repor tudo para predefinição** na barra de ferramentas da janela **Opções**. Para repor apenas uma única opção de backup, seleccione-a no painel esquerdo e clique em **Repor actual para predefinição**.

*Se clicar em **Repor tudo para predefinição**, irá repor todas as opções padrão (para backup, recuperação, etc.) para os respectivos valores predefinidos, por isso, este botão deve ser utilizado com cuidado.*

8.2.1 Opções de backup

Nível de compressão

A predefinição é **Normal**.

Consideremos este exemplo: necessita de fazer o backup para um stick USB de alguns ficheiros com um tamanho total comparável ou maior do que a capacidade do stick USB e pretende certificar-se que o stick armazena todos os ficheiros. Nesse caso utilize a compressão **Máxima** para os ficheiros dos quais pretende fazer o backup. Contudo, deve ter em conta que a taxa de compressão de dados depende do tipo de ficheiros ou ficheiros armazenados no arquivo pois, por exemplo, mesmo que o

nível de compressão **máximo** não reduza significativamente o tamanho do backup, caso contenha ficheiros com dados já comprimidos como .jpg, .pdf ou .mp3. Não faz sentido seleccionar a compressão **Máxima** para tais ficheiros, pois neste caso a operação de backup irá ser significativamente mais longa e não irá obter uma redução significativa do tamanho do backup. Caso não tenha a certeza quanto à taxa de compressão de um determinado tipo de ficheiros, tente fazer o backup de um par de ficheiros e compare os tamanhos dos ficheiros originais com o ficheiro de arquivo de backup. Mais um par de conselhos adicionais: normalmente, pode utilizar o nível de compressão **Normal**, pois na maior parte dos casos proporciona um equilíbrio ideal entre o tamanho do ficheiro de backup e a duração do backup. Se seleccionar **Nenhum**, os dados serão copiados sem qualquer compressão, o que pode aumentar significativamente o tamanho do ficheiro de backup, tornando o backup mais rápido.

Prioridade de backup

A predefinição é **Baixa**.

A prioridade de qualquer processo que esteja a ser executado num sistema, determina o nível de utilização da CPU e os recursos do sistema atribuídos a esse processo. Reduzindo a prioridade do backup vai libertar mais recursos para outras tarefas da CPU. Aumentando a prioridade do backup pode acelerar o processo do backup extraíndo recursos de outros processos em execução. O efeito vai depender da utilização total da CPU e de outros factores.

Tratamento de erros

Ignorar sectores danificados

A predefinição é **Desactivado**.

Esta opção permite-lhe executar um backup, mesmo se o disco rígido tiver sectores danificados. Embora a maior parte dos discos rígidos não possua sectores danificados, a possibilidade do seu surgimento aumenta ao longo do tempo de vida útil do disco rígido. Caso o seu disco rígido tenha começado a fazer ruídos estranhos (por exemplo, comece a dar cliques em tom alto ou ruídos de esmerilhamento durante o funcionamento), tais ruídos podem significar que o disco rígido está a falhar. Quando o disco rígido falhar por completo, pode perder dados importantes, pelo que chegou o momento de fazer o backup da drive assim que for possível. Contudo, pode existir um problema, pois o disco rígido que apresenta falhas poderá já ter sectores danificados. Se a caixa **Ignorar sectores danificados** não esteja seleccionada, a tarefa de backup é abortada em caso de erros de leitura e/ou escrita que podem ocorrer nos sectores danificados. Seleccionar esta caixa permite-lhe executar um backup, mesmo no caso de existirem sectores danificados no disco rígido, garantindo que guarda o máximo de informação possível do disco rígido.

Não mostrar mensagens e diálogos durante o processamento (modo silencioso)

A predefinição é **Desactivado**.

Pode activar esta definição de modo a ignorar erros durante as operações de backup. Esta funcionalidade destina-se principalmente a backups efectuados sem vigilância, quando não tem a possibilidade de controlar o processo de backup. Neste modo, não lhe serão apresentadas notificações se ocorrerem erros durante o backup. Em vez disso, pode visualizar o registo detalhado de todas as operações depois de concluída a tarefa seleccionando **Ferramentas** → **Mostrar registo**.

Cancele a operação quando exceder o tempo limite

A predefinição é **Activado**.

Active esta opção para forçar a interrupção da criação do backup se por alguma razão o processo não puder continuar como, por exemplo, um início de sessão ou palavra-passe para uma partilha de rede não introduzido quando necessário ou um novo CD/DVD não introduzido, etc. Por defeito, o temporizador está definido para 10 minutos e, após esse período, o programa irá cancelar a tarefa de backup e determiná-la como sem êxito se não efectuar a acção necessária. Note que se desactivar esta opção, a operação de backup não irá continuar até efectuar as acções.

Definições do suporte de dados amovível

Quando efectuar backups para media removível, pode tornar este media de arranque acrescentando alguns componentes adicionais. Assim, não irá precisar de um disco de arranque separado.

Estão disponíveis as seguintes definições:

- **Seagate DiscWizard (versão completa)** - inclui suporte das interfaces USB, PC Card (a anterior PCMCIA) e SCSI juntamente com os dispositivos de armazenamento ligados através delas e, por essa razão, é fortemente recomendado.
- **Seagate System Report** - o componente permite-lhe criar um relatório de sistema que é utilizado para recolher informações sobre o seu sistema caso ocorra algum problema com o programa. A criação de relatório estará disponível antes de iniciar o Seagate DiscWizard a partir do media de arranque. O relatório de sistema pode ser guardado numa drive flash USB.
- **Pedir o primeiro media durante a criação de arquivos de backup no media removível**
Pode escolher visualizar a solicitação de Introduzir primeiro media ao fazer backup para um media removível. Com a definição padrão, pode não ser possível efectuar o backup para o media removível se o utilizador não estiver por perto porque o programa vai esperar que alguém prima OK na caixa de diálogo.

8.2.2 Definições de armazenamento local

Estas definições também afectam o processo de backup, por exemplo, podem ter um efeito mais ou menos visível na velocidade do processo de backup. Os seus valores dependem também das características físicas dos dispositivos de armazenamento local.

Limiar de espaço livre

A predefinição é **Desactivado**.

Poderá desejar ser notificado quando o espaço livre no armazenamento de backups for inferior ao valor especificado. Para activar essa notificação, seleccione a caixa **Insuficiência de espaço livre no disco** e em seguida especifique o valor de limiar de espaço livre nos campos abaixo.

Quando esta opção está activada, o Seagate DiscWizard monitoriza o espaço livre no armazenamento de backups. Se após o início de uma tarefa de backup o Seagate DiscWizard verificar que o espaço livre na localização do arquivo de backup seleccionado é já inferior ao valor especificado, o programa não iniciará o processo de backup em questão, mas informá-lo-á de imediato com uma mensagem correspondente. A mensagem oferece-lhe três opções - ignorar e continuar com o backup, procurar outra localização ou cancelar a tarefa. Caso escolha cancelar o backup, pode libertar algum espaço no armazenamento e reiniciar a tarefa ou criar uma nova tarefa com outra localização para o arquivo de backup. Se escolher **Procurar**, seleccione outro armazenamento, clique em **OK** e o ficheiro de backup será criado nesse armazenamento.

Se o espaço livre ficar inferior ao valor especificado enquanto a tarefa de backup está a ser executada, o programa apresentará a mesma mensagem e terá de tomar as mesmas decisões.

Contudo, se escolher procurar outra localização, terá de atribuir um nome ao ficheiro que irá conter os dados restantes para backup (ou pode aceitar o nome por defeito atribuído pelo programa).

O Seagate DiscWizard pode monitorizar o espaço livre nos seguintes dispositivos de armazenamento:

- Discos rígidos locais
- Placas USB e drives
- Partilhas de rede (SMB/NFS)

Esta opção não pode ser activada para servidores FTP e drives de CD/DVD.

A mensagem não será apresentada se a caixa "Não mostrar mensagens e diálogos durante o processamento (modo silencioso)" estiver seleccionada nas definições "Tratamento de erros" (pág. 49).

Separação de arquivo

Os backups com um tamanho razoável podem ser divididos em vários ficheiros que, em conjunto, formam o backup original. Um ficheiro de backup pode ser dividido para gravação num media removível.

Suponha que possui um backup completo do seu PC num disco rígido externo, mas pretende fazer mais uma cópia de backup do sistema para mantê-lo numa localização diferente da primeira para uma maior segurança. Contudo, não possui mais um disco rígido externo e um stick USB não pode armazenar um backup de grandes dimensões. Utilizando o Seagate DiscWizard pode fazer uma cópia de backup de reserva para discos DVD-R/DVD+R em branco, que actualmente são muito acessíveis. O programa é capaz de dividir backups de grandes dimensões em vários ficheiros que juntos formam o backup original. Caso possua espaço suficiente no disco rígido do PC, pode começar por criar um arquivo de backup composto por vários ficheiros com um tamanho específico no disco rígido e gravar posteriormente o arquivo em discos DVD+R. Para especificar o tamanho do ficheiro dividido, seleccione o ficheiro **Tamanho fixo** para **Separação de arquivo** e introduza o tamanho do ficheiro pretendido ou seleccione-o a partir da lista drop-down.

Caso não possua espaço suficiente para armazenar o backup no disco rígido, seleccione **Automático** e crie o backup directamente nos discos DVD-R. O Seagate DiscWizard irá dividir automaticamente o arquivo de backup e ser-lhe-á pedido que introduza um novo disco quando o anterior estiver cheio.

Criar backups directamente no CD-R/RW ou DVD+R/RW pode levar consideravelmente mais tempo do que leva se o fizer directamente para o disco rígido.

Validação do arquivo

Validar arquivo de backup na altura da criação

A predefinição é **Desactivado**.

Quando activado, o programa vai verificar a integridade do arquivo acabado de criar ou suplementar imediatamente após o backup. Quando se define um backup de dados de extrema importância ou o backup de um disco/partição, recomendamos vivamente que active a opção para assegurar que o backup pode ser utilizado para recuperar dados perdidos.

9 Recuperação de dados com o Seagate DiscWizard

O derradeiro objectivo do backup de dados é a recuperação dos dados com backup efectuado quando os originais forem perdidos devido à falha do hardware, incêndio, roubo ou apenas eliminação errada de alguns ficheiros importantes.

Poderão existir várias razões para recuperar o sistema, desde o funcionamento instável após a instalação de uma nova aplicação, driver ou actualização do Windows até uma falha completa do disco rígido do sistema ou substituição da drive do disco rígido antiga por uma nova com maior capacidade. Além disso, poderá ser necessário recuperar apenas a partição do sistema ou o disco do sistema completo composto por várias partições, incluindo ocultas. O Seagate DiscWizard fornece uma solução para todos estes casos, embora os detalhes da recuperação possam diferir. Em qualquer dos casos, é melhor efectuar a recuperação do sistema ao arrancar a partir do media de recuperação.

Por outro lado, a recuperação do disco/partição de dados ou ficheiros e pastas é normalmente efectuada no Windows.

9.1 Recuperar a partição do sistema

Vamos começar por considerar o caso mais simples, a recuperação da partição do sistema para a localização original na drive de disco rígido original.

Como a recuperação das partições do sistema é uma das operações mais importante, requer uma preparação cuidadosa mesmo quando apenas pretende recuperar um estado "de bom funcionamento" do Windows anterior. Enquanto prepara a recuperação precisa de:

- a) criar e testar o media de recuperação de arranque da Seagate. Para mais informações sobre testar media, consulte Testar media de recuperação de arranque (pág. 29);
- b) arrancar a partir do media de recuperação e validar o backup que pretende utilizar para recuperação. Esta validação é muito importante porque o Seagate DiscWizard apaga a partição alvo (a partição do sistema neste caso) ao iniciar a recuperação da partição, pois pode ficar sem o sistema e aplicações se o ficheiro de backup estiver corrompido. Além disso, existem relatórios por parte de utilizadores de que um arquivo de backup que foi validado com sucesso no Windows é declarado corrompido ao ser validado no ambiente de recuperação. Isto pode dever-se ao facto do Seagate DiscWizard utilizar drivers de dispositivos diferentes no Windows e no ambiente de recuperação.
- c) atribuir nomes únicos aos discos e partições utilizados no computador. Isto é extremamente recomendado porque as letras das drives no Windows e no ambiente de recuperação podem diferir. Se não o tiver feito antes de efectuar o backup, pode atribuir nomes agora. Os nomes irão ajudá-lo a encontrar a drive que contém os backups, assim como a partição do sistema alvo.
- d) verificar opcionalmente a existência de erros na drive de disco rígido utilizando o utilitário Chkdsk da Microsoft, que faz parte do Windows.

Pressupondo que efectuou o indicado acima, avancemos com a recuperação.

Ligue a drive externa se tiver o arquivo de backup a ser utilizado para recuperação e certifique-se de que a drive está activada. Isto deve ser efectuado antes de arrancar a partir do media de recuperação da Seagate.

1. Prepare a sequência de arranque na BIOS de forma a tornar o seu dispositivo de media de recuperação (CD, DVD ou dispositivo USB) o primeiro dispositivo de arranque. Consulte Preparar a sequência de arranque na BIOS (pág. 107).
2. Arranque a partir do media de recuperação e seleccione o Seagate DiscWizard (Versão completa).
3. Seleccione **Recuperação** → **Recuperação de discos e partições** no menu principal e, em seguida, seleccione o backup da imagem da partição do sistema (ou de todo o disco de sistema) que pretende utilizar para a recuperação. Clique com o botão direito no backup e seleccione **Recuperar** no menu de atalho.
 Se os discos tiverem letras de disco diferentes no Windows e no ambiente de recuperação, o programa irá exibir a seguinte mensagem de erro: "O Seagate DiscWizard não consegue detectar o volume N do arquivo "Nome", em que Nome é o nome do arquivo de backup da imagem necessário e o número do volume (N) poderá ser diferente dependendo do número de backups no arquivo. Clique em **Procurar** e mostre o caminho para o arquivo.
4. Seleccione **Restaurar discos completos e partições** no passo do método de Recuperação.
5. Seleccione a partição do sistema (normalmente C) no ecrã **O que recuperar**. Se a partição do sistema tiver uma letra diferente, seleccione a partição seleccionando a coluna **Sinalizadores**. Deve ter os sinalizadores **Pri, Act**. Como está a restaurar a partição do sistema para o disco rígido original, não é necessário seleccionar a caixa "MBR e pista 0".
6. No passo "Definições da partição C" (ou a letra da partição do sistema, se for diferente), verifique as definições padrão e clique em **Seguinte** se estiverem correctas. Caso contrário, altere as definições de modo a que sejam adequadas antes de clicar em **Seguinte**.
7. Leia atentamente o resumo das operações no passo **Terminar**. Se não tiver redimensionado a partição, os tamanhos nos itens **Apagar partição** e **Recuperar partição** devem coincidir. Se não quiser validar o backup, clique em **Continuar**, caso contrário clique em **Opções** e seleccione a caixa "Validar arquivo de backup antes da recuperação" antes de clicar em **Continuar**.
8. Quando a operação terminar, saia da versão autónoma do Seagate DiscWizard, remova o media de recuperação e arranque a partir da partição do sistema recuperado. Após certificar-se de que recuperou o Windows para o estado necessário, restaure a sequência de arranque original.

9.2 Recuperar um backup do disco para um disco rígido com capacidade diferente

A recuperação de um backup do disco com várias partições para um disco rígido com uma capacidade diferente utilizando o redimensionamento manual das partições pode ser considerado como uma das operações mais complicadas no Seagate DiscWizard. Isto é verdadeiro em especial quando tiver efectuado o backup do disco rígido original com uma partição de recuperação ou diagnóstico oculta.

Recuperar um disco de sistema duplo/arranque múltiplo como, por exemplo, com o Windows e uma versão do LINUX poderá apresentar ainda mais dificuldades. Muito frequentemente, requer alguma pesquisa nos respectivos fóruns antes de tentar efectuar uma recuperação deste tipo, já que não é abrangida nesta secção.

Efectue os preparativos descritos no início da secção anterior Recuperar a partição do sistema (pág. 52). No caso de actualizar o disco do sistema em bom estado para um com uma maior capacidade, se não tiver atribuído nomes únicos às partições no disco do sistema antes de efectuar um backup do disco do sistema, poderá fazer sentido atribuir esses nomes e criar um novo backup de todo o disco. Isto irá permitir identificar as partições pelos seus nomes e não pelas letras que podem diferir ao arrancar a partir do media de recuperação. Se estiver a recuperar a partir de uma falha da drive do

disco do sistema, mesmo assim atribua nomes agora. Os nomes irão ajudá-lo a encontrar a drive que contém os backups, assim como a drive alvo (nova).

As informações sobre os tamanhos das partições, capacidades das drives, os seus fabricantes e números dos modelos também podem ajudar a identificar correctamente as drives.

Mais uma recomendação: recomendamos vivamente a instalação do o novo disco rígido na mesma partição no computador e utilizar o mesmo cabo e o mesmo conector da drive original (embora isto nem sempre seja possível como, por exemplo, se a drive antiga for IDE e a nova for SATA). Em qualquer dos casos, instale a nova drive onde irá ser utilizada.

9.2.1 Recuperar um disco sem uma partição oculta

Vamos começar por considerar a recuperação de um disco do sistema que contém duas partições (nenhuma delas oculta) utilizando um backup do disco. Além disso, pressupomos que o disco do sistema não contém uma partição de recuperação que não poderá estar oculta. Se o disco tiver, por exemplo, três partições, o procedimento será semelhante. Vamos descrever a recuperação utilizando o media de recuperação (pois esta abordagem normalmente proporciona os melhores resultados de recuperação).

Ligue a drive externa se tiver o arquivo de backup a ser utilizado para recuperação e certifique-se de que a drive está activada. Isto deve ser efectuado antes de arrancar a partir do media de recuperação da Seagate.

1. Prepare a sequência de arranque na BIOS de forma a tornar o seu dispositivo de media de recuperação (CD, DVD ou dispositivo USB) o primeiro dispositivo de arranque. Consulte Preparar a sequência de arranque na BIOS (pág. 107).
2. Arranque a partir do media de recuperação e seleccione o Seagate DiscWizard (Versão completa).
3. Seleccione **Recuperação** → **Recuperação de discos e partições** no menu principal e, em seguida, seleccione o backup da imagem do disco de sistema que pretende utilizar para a recuperação.

Se os discos tiverem letras de disco diferentes no Windows e no ambiente de recuperação, o programa irá exibir a seguinte mensagem de erro: "O Seagate DiscWizard não consegue detectar o volume N do arquivo "Nome", em que Nome é o nome do arquivo de backup da imagem necessário e o número do volume (N) poderá ser diferente dependendo do número de backups no arquivo. Clique em **Procurar** e mostre o caminho para o arquivo.

4. Seleccione **Restaurar discos completos e partições** no passo do método de Recuperação.
5. No passo **O que recuperar**, seleccione as caixas das partições a serem recuperadas. Não seleccione a caixa **MBR e Pista 0**, pois irá resultar na selecção do disco completo para recuperação. Recuperar o disco completo não lhe permite redimensionar manualmente partições. Se necessário, pode recuperar o MBR mais tarde. Seleccione as partições e clique em **Seguinte**.

Seleccionar partições conduz à apresentação dos passos relevantes "Definições da partição...". Note que estes passos estão por ordem ascendente das letras das drives de partição e esta ordem não pode ser alterada. A ordem pode diferir da ordem física das partições no disco rígido. No caso a ser considerado (sem partições ocultas ou de recuperação), a ordem física das partições no novo disco não tem especial importância, pois o Seagate DiscWizard corrige automaticamente os ficheiros adequados do carregador do Windows.

Casualmente, este passo permite-lhe descobrir se o disco que vai recuperar contém uma partição oculta. As partições ocultas não têm letras de disco e aparecem em primeiro lugar nos passos "Definições da partição...". Se encontrar uma partição oculta, consulte Recuperar um disco com uma partição oculta (pág. 55).

6. Pode especificar as seguintes definições da partição: localização, tipo e tamanho. O mais provável é que especifique primeiro as definições da partição do sistema, pois normalmente tem a letra C. Como está a recuperar para o disco novo, clique em **Nova localização**. Seleccione o disco de destino através do nome atribuído ou capacidade.

Se não tiver atribuído nomes aos discos e tiver dúvidas ao seleccionar o disco de destino, poderá cancelar a recuperação clicando em **Cancelar** e tentar identificar o disco alvo através do seu número do modelo, interface, etc. Para ver estas informações, seleccione **Ferramentas e & Utilitários** → **Adicionar novo disco** no menu principal e o ecrã de **Seleção do disco** irá mostrar as informações. Utilize-o para identificar o número do disco de destino e, em seguida, clique em **Cancelar**, inicie novamente o Assistente de recuperação, repita os passos acima apresentadas e seleccione o disco de destino.

7. Clicar em **Aceitar** fá-lo-á regressar ao ecrã "Definições da partição...". Verifique o tipo de partição e altere-o, se necessário. Não se esqueça que a partição do sistema deve ser primária e estar marcada como activa.
8. Continue para especificar o tamanho da partição clicando em **Alterar predefinição** na Área de tamanho da partição. Por defeito, a partição irá ocupar a totalidade do novo disco. Redimensione e altere a localização da partição arrastando-a ou arrastando as suas margens com um rato na barra horizontal do ecrã ou introduzindo os valores correspondentes nos campo apropriados (Tamanho da partição, Espaço livre antes, Espaço livre depois). Ao especificar o tamanho da partição lembre-se de que precisa de deixar tanto espaço não atribuído (livre) *após* a nova partição redimensionada quanto será necessário para a segunda partição. Normalmente o espaço livre *antes* das partições é igual a zero. Clique em **Aceitar** quando a partição tiver o tamanho que planeou e, em seguida, clique em **Seguinte**.
9. Especificação das definições para a segunda partição. Clique em **Nova localização** e, em seguida, seleccione espaço não atribuído no disco de destino que irá receber a segunda partição. Clique em **Aceitar**, verifique o tipo de partição (altere-o, se necessário) e, em seguida, continue para especificar o tamanho da partição que, por defeito, será igual ao tamanho original. Normalmente não existe espaço livre após a última partição, pelo que deve atribuir todo o espaço não atribuído à segunda partição, clicar em **Aceitar** e, em seguida, clicar em **Seguinte**.
10. Leia cuidadosamente o resumo das operações a serem efectuadas. Se não quiser validar o backup, clique em **Continuar**, caso contrário clique em **Opções** e seleccione a caixa "Validar arquivo de backup antes da recuperação" antes de clicar em **Continuar**.
11. Quando a operação estiver concluída, saia da versão autónoma do Seagate DiscWizard.

O Windows não deve "visualizar" a drive antiga e a nova durante o primeiro arranque após a recuperação. Se actualizar a drive antiga para uma nova com maior capacidade, desligue a drive antiga antes do primeiro arranque, caso contrário poderão ocorrer problemas ao arrancar o Windows.

Desligue o computador se precisar de desligar a drive antiga, caso contrário reinicie apenas o computador depois de remover o media de recuperação.

Arranque o computador no Windows. Poderá indicar que foi encontrado novo hardware (disco rígido) e que o Windows precisa de reiniciar. Após certificar-se de que o sistema funciona normalmente, restaure a sequência de arranque original.

9.2.2 Recuperar um disco com uma partição oculta

Recuperar um backup de um disco do sistema com uma partição oculta (por exemplo, criado por um fabricante de PCs para recuperação do sistema ou diagnóstico) para um disco rígido com capacidade diferente requer ter em conta alguns factores adicionais. Em primeiro lugar, para uma maior probabilidade de sucesso, é necessário manter na nova drive a ordem física das partições que

existem na drive velha e colocar a partição oculta na mesma localização, normalmente no início ou no fim do espaço do disco. Além disso, é melhor recuperar a partição oculta sem redimensionar para minimizar o risco de possíveis problemas.

Por isso, antes de proceder com a recuperação, deve ter conhecimento de todas as partições existentes no disco do sistema, os seus tamanhos e ordem física. Para visualizar estas informações, inicie o Seagate DiscWizard e seleccione **Recuperação** → **Recuperação de discos e partições** no menu principal. Seleccione um backup do disco do sistema e clique em **Detalhes** na barra de ferramentas. O Seagate DiscWizard exibe informações acerca do disco de backup, incluindo uma visão gráfica de todas as partições que o disco contém e a sua ordem física no disco. Se uma visualização da partição for demasiado pequena para armazenar as informações relevantes, passe o ponteiro do rato sobre a partição para ver as informações.

Pressupondo que obteve as informações, avancemos com a recuperação de um disco do sistema utilizando o media de recuperação.

Ligue a drive externa se tiver o arquivo de backup a ser utilizado para recuperação e certifique-se de que a drive está activada. Isto deve ser efectuado antes de arrancar a partir do media de recuperação da Seagate.

1. Prepare a sequência de arranque na BIOS de forma a tornar o seu dispositivo de media de recuperação (CD, DVD ou dispositivo USB) o primeiro dispositivo de arranque. Consulte Preparar a sequência de arranque na BIOS (pág. 107).

2. Arranque a partir do media de recuperação e seleccione o Seagate DiscWizard (Versão completa).

3. Seleccione **Recuperação** → **Recuperação de discos e partições** no menu principal e, em seguida, seleccione o backup da imagem do disco de sistema que pretende utilizar para a recuperação.

Se os discos tiverem letras de disco diferentes no Windows e no ambiente de recuperação, o programa irá exibir a seguinte mensagem de erro: "O Seagate DiscWizard não consegue detectar o volume N do arquivo "Nome", em que Nome é o nome do arquivo de backup da imagem necessário e o número do volume (N) poderá ser diferente dependendo do número de backups no arquivo.

4. Seleccione **Restaurar discos completos e partições** no passo do método de Recuperação.

5. No passo **O que recuperar**, seleccione as caixas das partições a serem recuperadas. Não seleccione a caixa **MBR e Pista 0**, pois irá resultar na selecção do disco completo para recuperação. Recuperar o disco completo não lhe permite redimensionar manualmente partições. Irá recuperar o MBR mais tarde. Seleccione as partições e clique em **Seguinte**.

Seleccionar partições conduz à apresentação dos passos relevantes "Definições da partição...". Tenha em atenção que estes passos começam com partições sem uma letra de disco atribuída (como é habitual com partições ocultas) e, em seguida, vão por ordem ascendente das letras de disco das partições e esta ordem não pode ser alterada. A ordem pode diferir da ordem física das partições no disco rígido.

6. Pode especificar as seguintes definições da partição: localização, tipo e tamanho. Primeiro, irá especificar as definições da partição oculta, pois normalmente não tem uma letra de disco. Como está a recuperar para o disco novo, clique em **Nova localização**. Seleccione o disco de destino através do nome atribuído ou capacidade.

Se não tiver atribuído nomes aos discos e tiver dúvidas ao seleccionar o disco de destino, poderá cancelar a recuperação clicando em **Cancelar** e tentar identificar o disco alvo através do seu número do modelo, interface, etc. Para ver estas informações, seleccione **Ferramentas e & Utilitários** → **Adicionar novo disco** no menu principal e o ecrã de **Seleção do disco** irá mostrar as informações. Utilize-o para identificar o número do disco de destino e, em seguida, clique em

Cancelar, inicie novamente o Assistente de recuperação, repita as acções acima apresentadas e seleccione o disco de destino.

7. Clicar em **Aceitar** fá-lo-á regressar ao ecrã "Definições da partição...". Verifique o tipo de partição e altere-o, se necessário.
8. Continue para especificar o tamanho da partição clicando em **Alterar predefinição** na Área de tamanho da partição. Por defeito, a partição irá ocupar a totalidade do novo disco. Deve manter o tamanho da partição oculta inalterado e colocá-lo na mesma localização no disco (no início ou no fim do espaço do disco). Para o fazer, redimensione e altere a localização da partição arrastando-a ou arrastando as suas margens com um rato na barra horizontal do ecrã ou introduzindo os valores correspondentes nos campos apropriados (Tamanho da partição, Espaço livre antes, Espaço livre depois). Clique em **Aceitar** quando a partição tiver a localização e tamanho necessários e, em seguida, clique em **Seguinte**.

Especifique as definições para a segunda partição que, neste caso, é a partição do sistema. Clique em **Nova localização** e, em seguida, seleccione espaço não atribuído no disco de destino que irá receber a partição. Clique em **Aceitar**, verifique o tipo de partição (altere-o, se necessário). Não se esqueça que a partição do sistema deve ser primária e estar marcada como activa. Especifique o tamanho da partição que, por defeito, é igual ao tamanho original. Normalmente, não existe espaço livre após a partição, pelo que deve atribuir todo o espaço não atribuído no novo disco para a segunda partição, clicar em **Aceitar** e, em seguida, clicar em **Seguinte**.

9. Leia cuidadosamente o resumo das operações a serem efectuadas. Se não quiser validar o backup, clique em **Continuar**, caso contrário clique em **Opções** e seleccione a caixa "Validar arquivo de backup antes da recuperação" antes de clicar em **Continuar**.
10. Quando a operação estiver concluída, continue com a recuperação do MBR. Neste caso, deve recuperar o MBR, pois o fabricante do PC pode ter alterado o MBR genérico do Windows ou um sector na pista 0 para fornecer acesso à partição oculta.
11. Seleccione novamente o mesmo backup, clique com o botão direito do rato e seleccione Recuperar no menu de atalho, seleccione **Recuperar discos e partições completos** no passo Método de recuperação e, em seguida, seleccione a caixa **MBR e Pista 0**.
12. No passo seguinte, seleccione o disco de destino como alvo para a recuperação do MBR, clique em **Seguinte** e, em seguida, em **Continuar**. Após a recuperação do MBR estar concluída, saia da versão autónoma do Seagate DiscWizard.

O Windows não deve "visualizar" a drive antiga e a nova durante o primeiro arranque após a recuperação. Se actualizar a drive antiga para uma nova com maior capacidade, desligue a drive antiga antes do primeiro arranque, caso contrário poderão ocorrer problemas ao arrancar o Windows.

Desligue o computador se precisar de desligar a drive antiga, caso contrário reinicie apenas o computador depois de remover o media de recuperação.

Arranque o computador no Windows. Poderá indicar que foi encontrado novo hardware (disco rígido) e que o Windows precisa de reiniciar. Após certificar-se de que o sistema funciona normalmente, restaure a sequência de arranque original.

9.3 Recuperar um disco ou partição de dados

Conforme já foi mencionado, os discos e partições de dados são normalmente recuperados no Windows porque isto permite-lhe evitar problemas como a não detecção dos discos rígidos pelo programa, alteração das letras do disco, etc. Para reduzir ainda mais o risco de problemas durante a recuperação, valide o arquivo de backup a ser recuperado e verifique se o disco de destino possui erros utilizando o utilitário chkdsk.

Ligue a drive externa se tiver o arquivo de backup a ser utilizado para recuperação e certifique-se de que a drive está activada. Isto deve ser efectuado antes de iniciar o Seagate DiscWizard.

1. Inicie o Seagate DiscWizard.
2. Seleccione **Recuperação** → **Recuperação de discos e partições** no menu principal e, em seguida, seleccione o backup da imagem que contém a partição de dados que pretende recuperar.
3. Seleccione **Restaurar discos completos e partições** no passo do método de Recuperação.
4. Como vai recuperar uma partição de dados, não é necessário seleccionar a caixa **Recuperar o MBR e a pista 0** no passo **O que recuperar**. Seleccione apenas a partição de dados que pretende recuperar.
5. O passo seguinte permite-lhe seleccionar as definições para a partição a ser recuperada. Ao recuperar a partição para a localização original, precisa apenas de verificar as definições. Se quiser recuperar a partição para outra localização, seleccione a nova localização e defina o tipo de partição necessário (ou deixe a predefinição). Quando a nova localização for uma partição existente, normalmente poderá deixar a sua letra de disco e tamanho inalterados. Quando a nova localização for espaço não atribuído como, por exemplo, após instalar um novo disco rígido que pretende utilizar para os dados, especifique o tamanho da nova partição e atribua uma letra de disco lógica.
6. Leia atentamente o Resumo. Após certificar-se de que efectuou as definições correctas, clique em **Continuar** se não quiser alterar as opções de configuração padrão, caso contrário clique em **Opções**.
7. O passo Opções permite definir as opções de recuperação, como por exemplo, verificar o sistema de ficheiros após a recuperação. Para mais informações sobre as opções de recuperação, consulte Definir opções de recuperação padrão (pág. 66). Após definir as opções de recuperação, clique em **Continuar**.

Recuperar todo o backup do disco de dados requer passos semelhantes com apenas algumas diferenças como, por exemplo, a não existência da opção "Verificar o sistema de ficheiros após a recuperação". Ao recuperar para o disco rígido original, os passos do Assistente de recuperação são simples, bastando certificar-se de que selecciona como destino o disco com o mesmo número que o disco com o backup efectuado.

Recuperar o backup do disco de dados para um disco rígido com uma capacidade diferente tem algumas nuances, dependendo da sua capacidade e geometria (o número de cabeças e sectores por pista). Ao recuperar para um disco rígido com menor capacidade, a(s) partição(ões) será(ão) proporcionalmente reduzida(s). Ao recuperar para um disco rígido com maior capacidade, existem dois casos: 1) se o disco rígido tiver a mesma geometria, o disco com backup efectuado será recuperado "como está", deixando assim espaço não atribuído; e 2) se o disco rígido tiver uma geometria diferente, o tamanho da(s) partição(ões) será aumentado proporcionalmente.

9.4 Recuperar ficheiros e pastas

Dependendo dos tipos de backup por si utilizados, poderão existir diversos métodos para recuperar ficheiros e pastas. Na maioria dos casos, recupera ficheiros e pastas no Windows. Pode recuperar ficheiros e pastas a partir de uma imagem de disco/partição. Para recuperar ficheiros/pastas a partir de uma imagem, pode montar a imagem (consulte Montar uma imagem (pág. 71)) e copiar ficheiros/pastas para uma localização pretendida utilizando o Explorador do Windows.

Se precisar de recuperar apenas um único ficheiro/pasta ou alguns ficheiros, clique duas vezes no arquivo de backup da imagem necessário. Em seguida, navegue até à pasta que contém o(s) ficheiro(s) que pretende recuperar, seleccione o(s) ficheiro(s), clique com o botão direito do rato e

escolha **Copiar** no menu de atalho, abra uma pasta para guardar os ficheiros a serem recuperados, clique com o botão direito do rato na pasta e escolha **Colar** no menu de atalho. Também pode arrastar os ficheiros a partir do arquivo de backup para a pasta de destino.

Um outro método para recuperar ficheiros/pastas a partir de uma imagem é descrito abaixo. Consulte Recuperar ficheiros e pastas a partir de arquivos de imagem (pág. 59).

9.4.1 Recuperar ficheiros e pastas a partir de arquivos de imagem

Os arquivos de imagem fornecem a recuperação não apenas de discos/partições completos, mas também de ficheiros/pastas.

1. Inicie o **Assistente de recuperação** seleccionando **Recuperação** → **Recuperação de discos e partições** no menu principal do programa.

2. Selecciono o arquivo.

Para recuperar dados directamente a partir do servidor FTP, o arquivo não poderá ter ficheiros que excedam 2GB. Se suspeitar que alguns dos ficheiros são maiores do que isso, copie primeiro todo o arquivo (juntamente com o backup completo inicial) para um disco rígido local ou para um disco de partilha de rede.

3. No passo **Método de recuperação** seleccione **Recuperar ficheiros e pastas seleccionados**.
4. Selecciono para onde pretende recuperar os ficheiros/pastas escolhidos. Pode recuperar dados para a sua localização original ou escolher uma nova, se for necessário.

*Quando recuperar ficheiros/pastas em suporte de recuperação de arranque, a opção **Localização original** é desactivada, porque as letras da drive no Seagate DiscWizard independente podem por vezes ser diferentes da forma como o Windows identifica as drives.*

A selecção de uma nova localização provoca o aparecimento de um passo adicional, nomeadamente, **Destino**. Quando escolher uma nova localização, os itens seleccionados por defeito serão recuperados sem recuperar o caminho original absoluto. Pode ainda pretender recuperar os itens com toda a sua hierarquia de pastas. Neste caso, seleccione **Restaurar caminho absoluto**.

No passo **Destino** seleccione uma nova localização na árvore de directórios. Pode criar uma nova pasta para os ficheiros a serem recuperados clicando em **Criar nova pasta**.

5. Selecciono os ficheiros e pastas a recuperar. Certifique-se de que desmarcou todas as pastas desnecessárias. Caso contrário, irá recuperar uma série de ficheiros desnecessários.
6. O primeiro passo opcional permite-lhe manter modificações úteis de dados feitas no momento em que foi criado o backup seleccionado. Escolha o que fazer se o programa encontrar um ficheiro na pasta de destino com o mesmo nome que o do arquivo. Por defeito, o programa irá substituir os ficheiros e pastas existentes, embora os ficheiros e pastas mais recentes estejam protegidos contra substituição. Se necessário, pode proteger as pastas e ficheiros ocultos e do sistema contra a sua substituição seleccionando as caixas apropriadas.

Além disso, pode evitar a substituição dos ficheiros que respeitem os critérios por si especificados nesta janela.

Ao desmarcar a caixa **Substituir ficheiros existentes** dará aos ficheiros no disco rígido prioridade incondicional em relação aos ficheiros arquivados.

7. Selecciono as opções para o processo de recuperação (isto é, prioridade do processo de recuperação, definições de segurança a nível dos ficheiros, etc.). As opções por si seleccionadas nesta página serão aplicadas apenas à tarefa de recuperação actual.
8. Até este ponto, pode efectuar alterações à tarefa criada seleccionando o passo que pretende alterar e editar as suas definições. Clique em **Continuar** para iniciar a execução da tarefa.

9. O progresso da tarefa será apresentado numa janela especial. Pode parar o procedimento clicando em **Cancelar**. Lembre-se que o procedimento cancelado ainda pode provocar modificações na(s) pasta(s) de destino.

10 Informações de recuperação adicionais

10.1 Assistente de recuperação - informações detalhadas

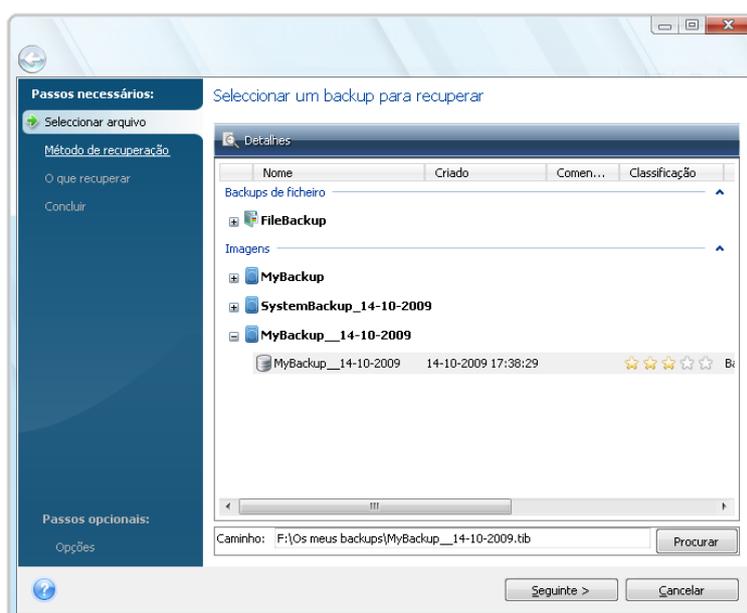
A descrição abaixo do **Assistente de recuperação** refere-se à recuperação de partições/discos a partir de backups de imagem. Se precisar de recuperar ficheiros e pastas, consulte Recuperar ficheiros e pastas (pág. 59).

10.1.1 Iniciar o Assistente de recuperação

Inicie o **Assistente de recuperação** seleccionando **Recuperação** → **Recuperação de discos e partições** no menu principal do programa.

10.1.2 Selecção de arquivo

Selecione o arquivo. O Seagate DiscWizard apresentará a lista de arquivos de backup cujas localizações conhece a partir das informações armazenadas na sua base de dados. Se o programa não tiver encontrado o backup de que necessita (por exemplo, quando o backup foi efectuado no ambiente de recuperação ou por uma versão anterior do Seagate DiscWizard), pode localizá-lo manualmente clicando em **Procurar** e, em seguida, seleccionando a localização do backup na árvore de directórios e escolhendo o backup no painel direito.



Se o arquivo estiver localizado em media removível como, por exemplo, num CD, insira primeiro o último CD e insira os discos pela ordem inversa quando o Assistente de Recuperação lhos pedir.

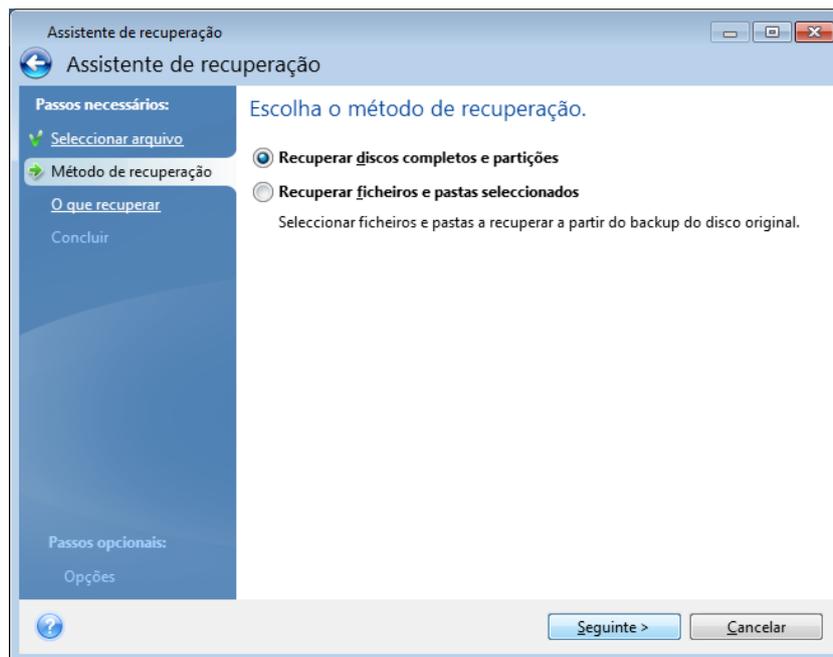
A recuperação de dados directamente a partir de um servidor FTP requer que o arquivo seja composto por ficheiros com mais de 2 GB cada. Se suspeitar que alguns dos ficheiros são maiores do que isso, copie primeiro

todo o arquivo (juntamente com o backup completo inicial) para um disco rígido local ou para um disco de partilha de rede.

Quando se recupera um backup do disco do sistema do Windows Vista ou Windows 7 que contém pontos de restauro, alguns destes pontos (ou todos eles) podem estar em falta se arrancar a partir do disco do sistema recuperado e abrir a ferramenta de restauro do sistema.

10.1.3 Seleção do método de recuperação

Selecione o que pretende recuperar:



Recuperar discos completos e partições

Depois de escolher um tipo de recuperação de discos ou partições, poderá ter de seleccionar a opção que se segue.

Recuperar ficheiros e pastas seleccionados

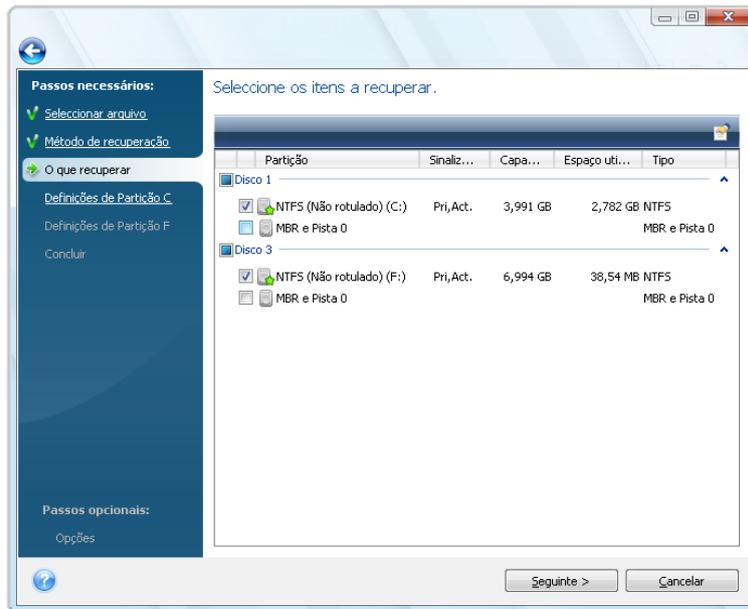
Se não vai recuperar o sistema, mas quer apenas reparar ficheiros danificados, selecione **Restaurar ficheiros e pastas seleccionados**.

Apenas pode recuperar ficheiros a partir de imagens de discos/partições se possuírem sistemas de ficheiros FAT ou NTFS.

10.1.4 Selecionar um disco/partição para recuperar

O ficheiro de arquivo seleccionado pode conter imagens de várias partições ou até de discos. Selecione qual o disco/partição a recuperar.

Durante uma só sessão pode recuperar várias partições ou discos, um a um, seleccionando um disco, definindo os seus parâmetros primeiro e, em seguida, repetindo estas acções para cada partição ou disco a recuperar.



As imagens do disco e da partição contêm uma cópia da pista 0 juntamente com o MBR (registo de arranque principal). Aparece nesta janela numa linha separada. Pode escolher entre recuperar o MBR e a pista 0 seleccionando a respectiva caixa. Recupere o MBR se for crítico para o arranque do sistema.

Quando for escolhida a recuperação do MBR, a caixa **Recuperar assinatura do disco** irá aparecer no canto inferior esquerdo no passo seguinte. A recuperação da assinatura do disco poderá ser preferível devido às seguintes razões:

1. O Seagate DiscWizard cria tarefas agendadas utilizando a assinatura do disco rígido de origem. Se recuperar a mesma assinatura do disco, não necessita de voltar a criar ou editar as tarefas criadas anteriormente.
2. Algumas aplicações instaladas utilizam a assinatura do disco para licenciamento e outros fins.
3. Se utilizar os Pontos de restauro do Windows, estes serão perdidos quando a assinatura do disco não for recuperada.
4. Além disso, a recuperação da assinatura do disco permite recuperar instantâneos VSS utilizados pela funcionalidade "Versões Anteriores" do Windows Vista e Windows 7.

Se a caixa não for seleccionada, o Seagate DiscWizard gera uma nova assinatura do disco para a drive recuperada. Poderá ser necessária quando utilizar um backup da imagem não para recuperação de emergência, mas para clonar o disco rígido do Windows Vista para outro. Ao tentar iniciar o Windows após a clonagem com ambas as drives ligadas irá originar um problema. Durante o arranque do Windows, o seu carregador verifica as assinaturas do disco de todas as drives ligadas e se encontrar duas assinaturas idênticas, o carregador altera a assinatura do segundo disco, que será o disco clone. Assim que isto acontece, o disco clone não será capaz de iniciar independentemente do disco original, devido aos campos Dispositivos Montados na referência de registo do clone a assinatura do disco do disco original, que não estaria disponível se o disco original estivesse desligado.

10.1.5 Seleccionar um disco/partição alvo

1. Seleccione um disco ou partição alvo para onde pretende recuperar a imagem seleccionada. Pode recuperar os dados para a sua localização inicial, para outro disco/partição ou para um espaço não atribuído. A partição alvo deve ter, pelo menos, o mesmo tamanho que os dados da imagem não comprimida.

Todos os dados armazenados na partição alvo serão substituídos pelos dados da imagem, por isso, tenha cuidado e esteja atento aos dados sem backup de que possa necessitar.

2. Quando se recupera um disco completo, o programa vai analisar a estrutura do disco alvo para ver se o disco está livre.

Se existirem partições no disco alvo, aparecerá a janela de confirmação que lhe indica que o disco de destino contém partições que talvez contenham dados úteis.

Terá de seleccionar entre:

- **OK** – todas as partições existentes serão apagadas e perderá todos os seus dados.
- **Cancelar** – nenhuma partição existente será apagada e a operação de recuperação será interrompida. Terá então de cancelar a operação ou seleccionar outro disco.

*Nenhuma alteração ou destruição de dados será executada neste momento! Por agora, o programa só irá mapear o processo. Todas as alterações só serão implementadas quando clicar em **Continuar** na janela **Resumo do assistente**.*

10.1.6 Alterar o tipo de partição recuperada

Quando restaurar uma partição, pode modificar o seu tipo, apesar de não ser necessário na maioria dos casos.

Para ilustrar a razão pela qual pode precisar de o fazer, vamos imaginar que tanto o sistema operativo como os dados estavam armazenados na mesma partição primária num disco danificado.

Se estiver a recuperar uma partição do sistema para o novo (ou o mesmo) disco e pretende carregar o sistema operativo a partir do mesmo, tem de seleccionar **Activo**.

O Seagate DiscWizard corrige automaticamente as informações de arranque durante a recuperação da partição do sistema para permitir que arranque mesmo que não tenha sido recuperado para a partição original (ou disco).

Se recuperar uma partição do sistema para outro disco rígido que tem as suas próprias partições e SO, o mais provável é necessitar apenas dos dados. Neste caso, pode restaurar a partição como **Lógica** para aceder apenas aos dados.

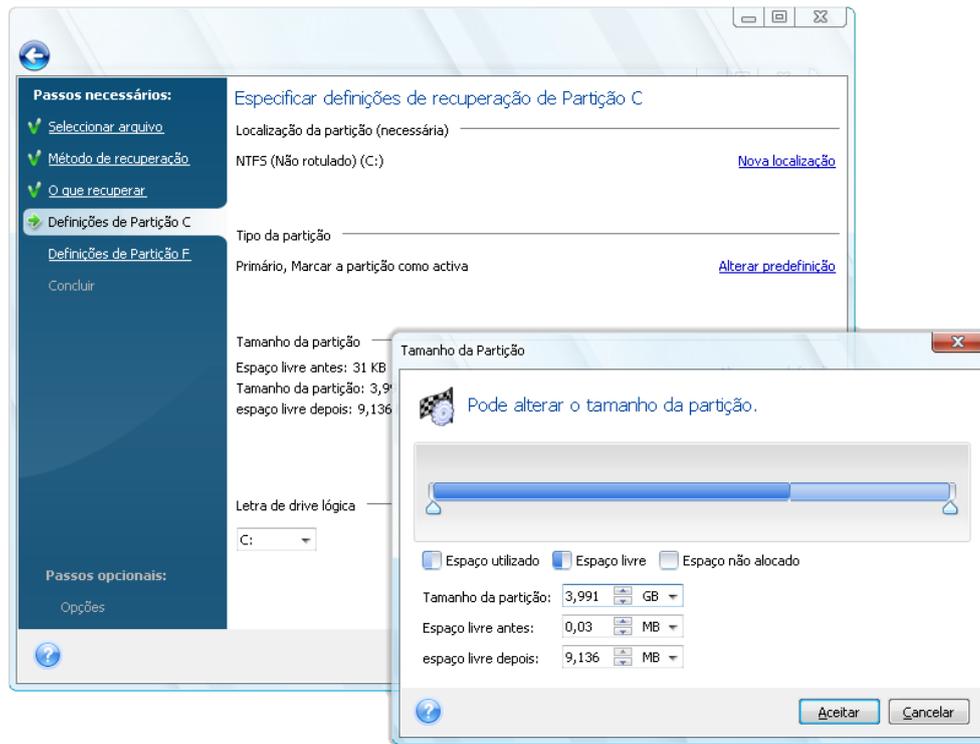
Por defeito, é seleccionado o tipo de partição original.

*Se seleccionar **Activo** para uma partição sem ter instalado um sistema operativo, o computador pode não conseguir inicializar.*

10.1.7 Alterar a localização e tamanho da partição recuperada

Pode redimensionar e relocar uma partição se a arrastar ou arrastar as extremidades com o rato na barra horizontal no ecrã ou se introduzir valores correspondentes nos campos apropriados.

Através da utilização desta funcionalidade, pode redistribuir o espaço do disco entre as partições que estão a ser recuperadas. Neste caso, terá de recuperar em primeiro lugar a partição a reduzir.



Estas alterações podem ser úteis se copiar o disco rígido para um novo com maior capacidade, criando a sua imagem e restaurando-a para um novo disco com partições maiores.

10.1.8 Atribuir uma letra à partição recuperada

O Seagate DiscWizard atribui uma letra não utilizada à partição recuperada. Pode seleccionar a letra que prefere a partir da lista drop-down ou deixar o programa atribuir uma letra automaticamente seleccionando a definição **Auto**.

Não deve atribuir letras a partições inacessíveis pelo Windows, assim como a outras que não sejam FAT e NTFS.

10.1.9 Método de migração

O Seagate DiscWizard permite-lhe seleccionar um formato de partição para um disco de destino após a conclusão de operação de restauro - consulte o capítulo Se tiver uma nova drive de disco rígido de grande capacidade (>2 TB) no sistema (pág. 17) para obter informações acerca das opções disponíveis.

10.1.10 Definir opções de recuperação

Clicar em **Opções** no passo **Terminar** permite seleccionar as opções para o processo de recuperação (ou seja, prioridade do processo de recuperação, etc.). As definições só serão aplicadas à tarefa de recuperação actual. Ou pode editar as opções padrão. Consulte Definir opções de recuperação padrão (pág. 66) para obter mais informações.

10.1.11 Executar a recuperação

Até este ponto, pode efectuar alterações à tarefa criada seleccionando o passo que pretende alterar e editar as suas definições. Se clicar em **Cancelar**, não serão feitas quaisquer alterações ao(s) disco(s). Clique em **Continuar** para iniciar a execução da tarefa.

O progresso da tarefa será apresentado numa janela especial. Pode parar o procedimento clicando em **Cancelar**. Contudo, é extremamente importante ter em conta que a partição alvo será apagada e o seu espaço não atribuído – o mesmo resultado que obtém se a recuperação não tiver êxito. Para recuperar a partição "perdida", terá de restaurar novamente a partir da imagem.

10.2 Programar opções de recuperação padrão

Para definir as opções de recuperação a utilizar por predefinição durante uma recuperação de dados, seleccione **Ferramentas & Utilitários** → **Opções** → **Opções de recuperação**. Pode sempre restaurar as opções de recuperação padrão para os valores predefinidos durante a instalação do Seagate DiscWizard. Para tal, clique em **Repor actual para predefinição** na barra de ferramentas da janela **Opções**. Para repor apenas uma única opção de recuperação, seleccione-a no painel esquerdo e clique em **Repor actual para predefinição**.

*Se clicar em **Repor tudo para predefinição**, irá repor todas as opções padrão (para backup, recuperação, etc.) para os respectivos valores predefinidos, por isso, este botão deve ser utilizado com cuidado.*

10.2.1 Opções de recuperação de ficheiros

Pode seleccionar as seguintes opções de recuperação de ficheiros:

- **Recuperar ficheiros com as suas definições de segurança** - se as definições de segurança dos ficheiros forem preservadas durante o backup (ver Definições de segurança de backups (pág. 48)), pode escolher entre recuperá-las ou deixar os ficheiros herdarem as definições de segurança da pasta onde vão ser recuperados. Esta opção só tem efeito quando se recuperam ficheiros de arquivos de ficheiros/pastas.
- **Validar o arquivo de backup antes da recuperação** - se suspeitar que o arquivo possa ter sido danificado, marque esta opção para verificar o backup antes de o recuperar.
- **Verificar o sistema de ficheiros após a recuperação** - seleccione este parâmetro para verificar a integridade do sistema de ficheiros depois de recuperado. A verificação do sistema de ficheiros está disponível apenas aquando da recuperação dos discos/partições com o Windows e com os sistemas de ficheiros FAT16/32 e NTFS. Note que o sistema de ficheiros não será verificado se for necessário um reinício durante a recuperação, por exemplo, quando recuperar a partição do sistema para o local original.

10.2.2 Opções de substituição de ficheiros

Esta opção não é aplicável à recuperação de discos e partições a partir de imagens.

Por defeito, o programa irá substituir os ficheiros e pastas existentes, embora os ficheiros e pastas mais recentes estejam protegidos contra substituição.

Pode definir filtros padrão para os tipos específicos de ficheiros que pretende preservar durante a recuperação de arquivos. Por exemplo, pode pretender que os ficheiros e pastas ocultos e do

sistema, novos ficheiros e pastas, bem como todos os ficheiros que correspondem aos critérios seleccionados não sejam substituídos pelos ficheiros do arquivo.

Quando especificar os critérios, pode utilizar os caracteres universais comuns do Windows. Por exemplo, para preservar todos os ficheiros com a extensão .exe, adicione ***.exe**. A designação **Meu???.exe** irá preservar todos os ficheiros .exe com nomes compostos por cinco símbolos e que comecem por “meu”.

Ao desmarcar a caixa de verificação **Substituir ficheiros existentes** dará aos ficheiros no disco rígido prioridade incondicional em relação aos ficheiros arquivados.

10.2.3 Prioridade de recuperação

A predefinição é **Baixa**.

A prioridade de qualquer processo que esteja a ser executado num sistema, determina o nível de utilização da CPU e os recursos do sistema atribuídos a esse processo. Reduzindo a prioridade da recuperação vai libertar mais recursos para outras tarefas do CPU. Aumentando a prioridade da recuperação pode acelerar o processo de recuperação, uma vez que retira recursos de outros processos em execução. O efeito vai depender da utilização total da CPU e de outros factores.

11 Criar um media reiniciável

11.1 Criar media de recuperação baseado no Linux

Pode executar o Seagate DiscWizard a partir de um disco de arranque de emergência num sistema vazio ou num computador bloqueado que não arranca. Pode até efectuar o backup de discos num computador sem o Windows instalado, copiando todos os dados para o arquivo de backup criando uma imagem do disco sector a sector. Para o fazer, irá necessitar de um media de arranque que tenha uma cópia da versão autónoma do Seagate DiscWizard instalada.

Pode criar um media de arranque utilizando o Criador de media de arranque. Para tal, irá necessitar de um CD-R/RW em branco, DVD+R/RW em branco ou outro media a partir do qual o seu computador seja capaz de arrancar, tal como uma drive Zip.

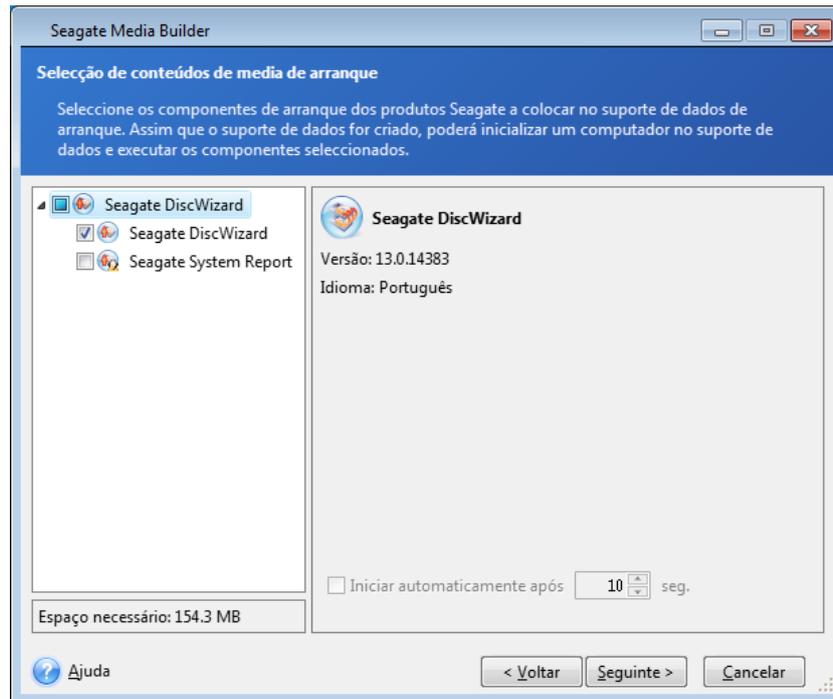
O Seagate DiscWizard também permite criar uma imagem ISO de um disco de arranque no disco rígido.

Se optou por não instalar o Criador de media de arranque durante a instalação do Seagate DiscWizard, não poderá utilizar esta funcionalidade.

Ao iniciar a partir do Media de Recuperação, não pode efectuar backups para discos ou partições com sistemas de ficheiros Ext2/Ext3, ReiserFS e Linux SWAP.

1. Seleccione **Criar media de resgate de arranque** no menu **Ferramentas & Utilitários**. Também pode executar o Media de resgate de arranque sem carregar o Seagate DiscWizard, seleccionando **Programas** → **Seagate** → **Seagate DiscWizard** → **Criador de media de arranque** a partir do menu **Iniciar**.

2. Seleccione os componentes dos programas da Seagate que pretende colocar no media de arranque.



O Seagate DiscWizard oferece os seguintes componentes:

Versão completa do Seagate DiscWizard

Inclui suporte das interfaces USB, PC Card (a anterior PCMCIA) e SCSI juntamente com os dispositivos de armazenamento ligados através delas e, por essa razão, é fortemente recomendado.

Relatório do sistema Seagate

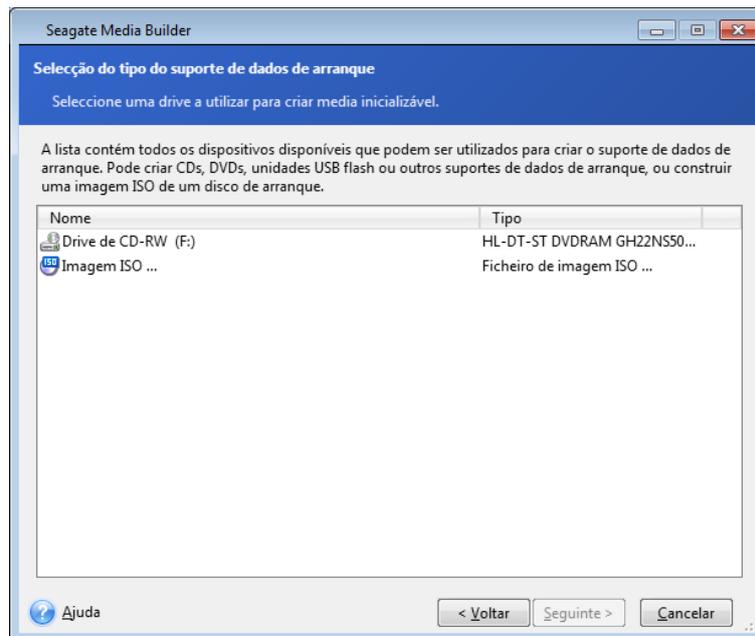
Este componente permite-lhe criar um relatório do sistema após o arranque a partir do media de resgate quando não é possível executar a versão completa do Windows e do Seagate DiscWizard. Na janela seguinte, pode definir os Parâmetros de início do media de arranque para configurar as opções de arranque do media de recuperação para uma melhor compatibilidade com o hardware diferente. Encontram-se disponíveis várias opções (nousb, nomouse, noapic, etc.). Para ver todos os parâmetros de arranque disponíveis, consulte Parâmetros de Arranque (pág. 114). Estes parâmetros são fornecidos para utilizadores avançados. Caso se depare com problemas de compatibilidade de hardware enquanto testa o arranque através de media de resgate, a melhor opção poderá ser contactar o Apoio Técnico da Seagate.

O parâmetro **Iniciar automaticamente após** especifica o intervalo de tempo excedido para o menu de arranque. Se este parâmetro não for especificado, o programa apresentará o menu de arranque e aguardará que o utilizador seleccione o arranque do SO ou do componente Seagate. Se definir, por exemplo, **10 segundos** para o media de resgate da Seagate, o Seagate DiscWizard autónomo vai iniciar 10 segundos após a apresentação do menu.

Para saber mais sobre os componentes de outros produtos da Seagate, consulte os respectivos guias do utilizador.

3. Seleccione o tipo de media de arranque (CD-R/RW, DVD+R/RW ou disquetes de 3,5") que pretende criar. Se a BIOS possuir esta funcionalidade, pode criar outros media inicializáveis, como drives flash USB removíveis. Pode ainda optar por criar uma imagem de disco ISO inicializável.

Quando utilizar disquetes de 3,5", poderá gravar apenas um componente de cada vez (por exemplo, a versão completa do Seagate DiscWizard) num conjunto de disquetes. Para gravar outro componente, inicie novamente o Criador de media de arranque.



1. Se estiver a criar um CD, DVD ou qualquer media removível, insira um disco em branco para que o programa possa determinar a sua capacidade. Se optar por criar uma imagem de disco ISO de arranque, especifique o nome do ficheiro ISO e a pasta onde pretende colocar a imagem:
2. De seguida, o programa vai estimar quantas disquetes em branco são necessárias (caso não tenha optado por ISO ou um CD/DVD) e dá-lhe tempo para os preparar. Quando tiver terminado, clique em **Continuar**.

Depois de criar um media de arranque, identifique-o e mantenha-o num local seguro.

Tenha em mente que os backups criados com a versão mais recente do programa podem ser incompatíveis com as versões anteriores do programa. Deste modo, recomendamos vivamente que crie um novo media de arranque após cada actualização do Seagate DiscWizard. Não se esqueça que quando arrancar a partir de media de resgate e utilizar uma versão autónoma do Seagate DiscWizard, não poderá recuperar ficheiros e pastas codificados utilizando a função de encriptação disponível no Windows XP e sistemas operativos posteriores.

12 Explorar arquivos e montar imagens

O Seagate DiscWizard oferece dois tipos de gestão de conteúdo de arquivos: montagem e exploração de imagens.

Montar imagens como drives virtuais permite-lhe o acesso às mesmas como se fossem drives físicas. Esta capacidade significa que:

- um novo disco com a própria letra vai aparecer na lista de drives
- utilizando o Explorador do Windows e outros gestores de ficheiros, vai poder ver o conteúdo das imagens como se estivessem localizadas num disco físico ou partição
- vai poder utilizar o disco virtual da mesma forma que o verdadeiro: abrir, guardar, copiar, mover, criar, apagar ficheiros ou pastas. Se necessário, a imagem pode ser montada no modo só de leitura.

As operações descritas neste capítulo são suportadas apenas pelos sistemas de ficheiros FAT e NTFS.

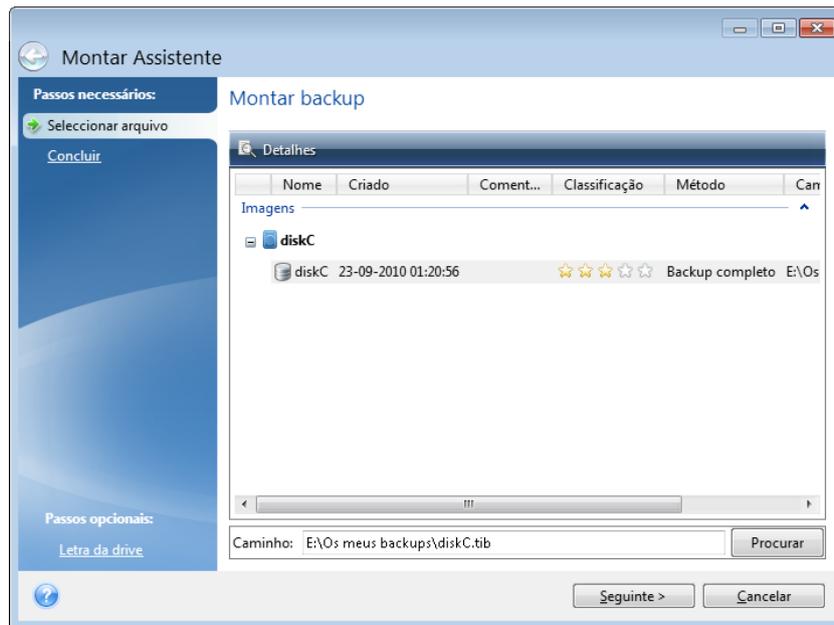
Não se esqueça que embora ambos os arquivos de ficheiros e imagens de disco/partição tenham, por defeito, a extensão ".tib", apenas as **imagens** podem ser montadas. Se quiser ver o conteúdo dos arquivos de ficheiros, utilize a operação Explorar. Segue-se um breve resumo da operação Explorar vs Montar:

	Explorar	Montar
Tipo de arquivo	Imagem do disco ou da partição	Imagem da partição
Atribuir uma letra	Não	Sim
Modificação do arquivo	Não	Não
Extracção do ficheiro	Sim	Sim

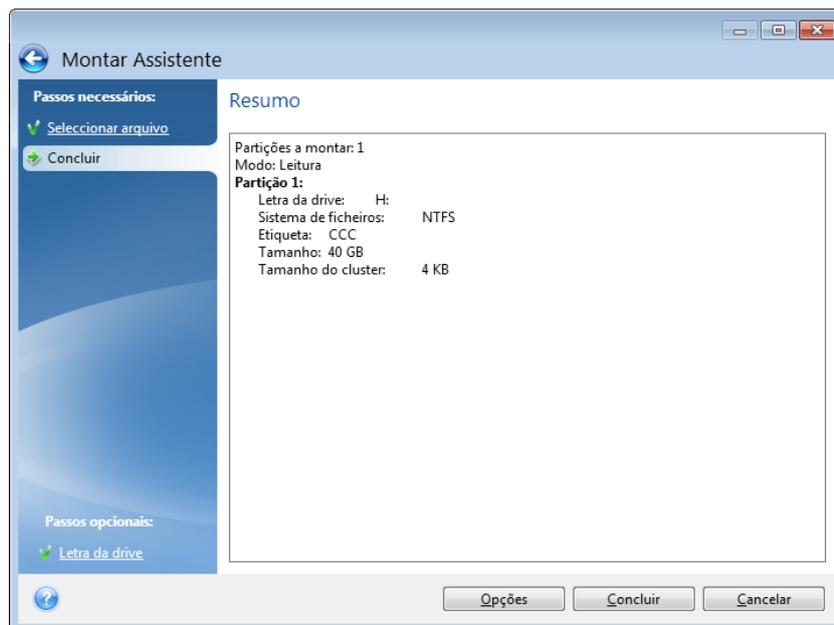
12.1 Montar uma imagem

1. Inicie o **Assistente para Montar** seleccionando **Ferramentas & Utilitários** → **Montar imagem** no menu principal do programa ou clicando com o botão direito do rato num arquivo de imagem no ecrã **Recuperação de dados e gestão de backups** e seleccionando **Montar Imagem** no menu de atalho.

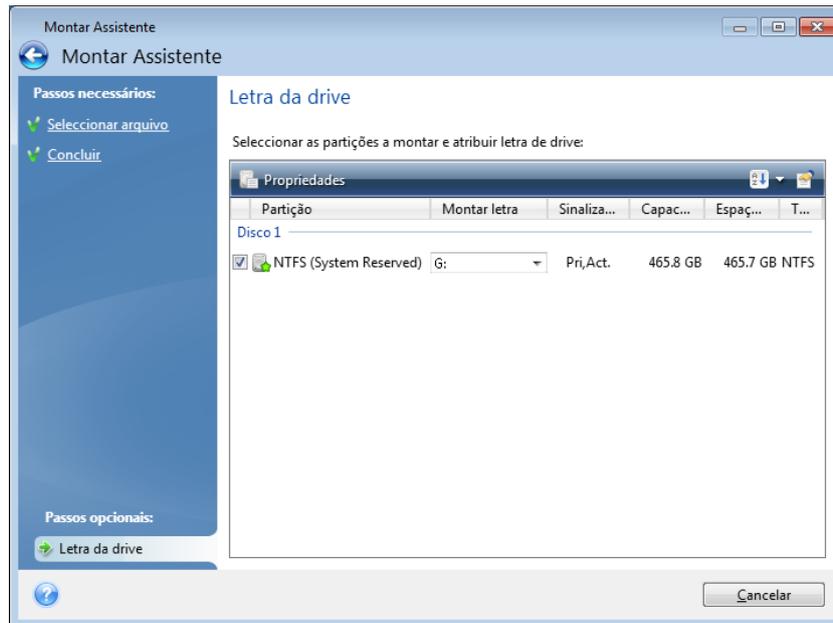
2. Seleccione o arquivo para montar.



3. Seleccione uma partição para fazer a montagem como um disco virtual. (Note que não pode montar uma imagem do disco completo, excepto nos casos em que o disco é composto por uma partição). Se a imagem tiver várias partições, por defeito, todas elas serão seleccionadas para a montagem com letras de drive automaticamente atribuídas. Se desejar atribuir letras de drive diferentes às partições a montar, clique em **Opções**.



Pode ainda seleccionar uma letra a ser atribuída ao disco virtual a partir da lista pendente **Montar letra**. Se não desejar montar uma partição, seleccione **Não montar** na lista ou desmarque a caixa de verificação da partição.



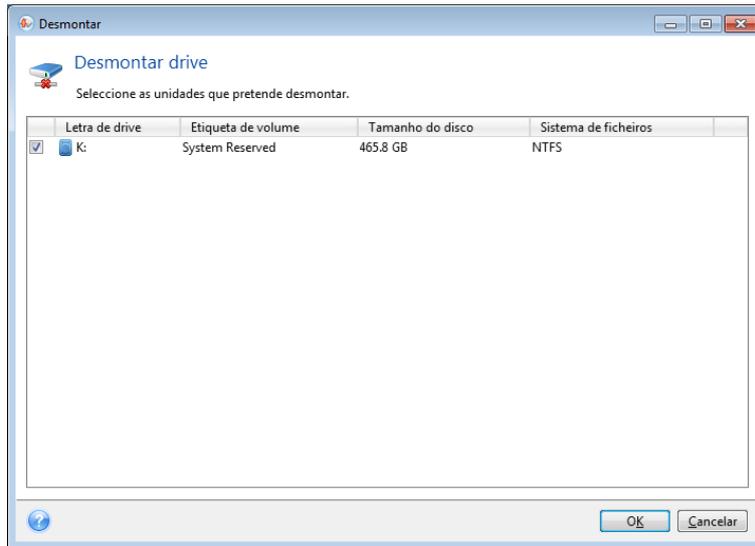
4. Depois de concluídas as definições, clique em **Continuar** para ligar as imagens da partição seleccionada como discos virtuais.
5. Depois da imagem estar ligada, o programa inicia o Explorador do Windows, mostrando o seu conteúdo. Agora pode trabalhar com ficheiros ou pastas como se estes estivessem localizados num disco real.

12.2 Desmontar uma imagem

Recomendamos que desmonte o disco virtual depois de todas as operações necessárias terminarem, uma vez que manter discos virtuais utiliza consideráveis recursos do sistema. Se não desmontar o disco, este desaparece depois de desligar o computador.

Para desligar o disco virtual, escolha **Ferramentas & Utilitários** → **Desmontar imagem**, seleccione o disco que pretende desmontar e clique em **OK**.

Se tiver montado várias partições, por defeito, todas serão seleccionadas para ser desmontadas. Pode desligar todas as drives montadas em conjunto ou desligar apenas aquelas que já não necessita que estejam montadas.



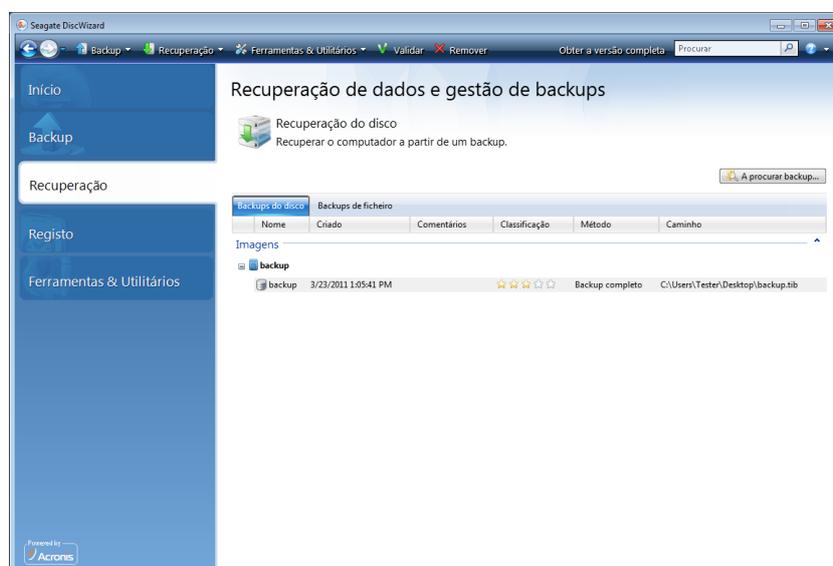
Pode também fazer isto no Explorador do Windows, clicando com o botão direito do rato no ícone do disco e seleccionando **Desmontar**.

13 Procurar arquivos de backup e o seu conteúdo

13.1 A procurar

Para além de permitir a exploração dos arquivos de backup, o Seagate DiscWizard proporciona a pesquisa dos próprios arquivos tib, de ficheiros existentes apenas em arquivos tib, oferecendo também uma pesquisa de texto completo nos comentários efectuados a arquivos. Esta função facilita a procura das informações necessárias para utilizar o Seagate DiscWizard e para o restauro de ficheiros dos arquivos de backup. A seguir é apresentada a forma como pode pesquisar os dados necessários.

1. Para efectuar uma procura, introduza uma procura em cadeia no campo Procurar no canto superior direito da janela do Seagate DiscWizard e, em seguida, clique no ícone da lupa. Será levado para o ecrã **Recuperação de dados e gestão de backups**. Os resultados da pesquisa são apresentados no respectivo separador da janela.



2. Por predefinição, a pesquisa é efectuada em todas as origens onde o Seagate DiscWizard consegue pesquisar informações. Pode seleccionar uma origem de informações de interesse seleccionando o separador adequado entre **Nomes do backups** e **Conteúdo do backup**.

*O Seagate DiscWizard não consegue efectuar pesquisas em partilhas de rede e em dispositivos que são reconhecidos pelo Windows como **Dispositivos com armazenamento amovível**.*

- O separador **Nomes de backup** exhibe os resultados da pesquisa de arquivos tib através do nome de ficheiro dos arquivos. Ao clicar duas vezes num nome de um ficheiro, abre o arquivo correspondente no Explorador do Windows onde pode explorar o conteúdo do arquivo. Pode validar ou recuperar o arquivo clicando com o botão direito do rato sobre o seu nome do ficheiro e seleccionando o item adequado no menu de atalho. O menu de atalho contém os seguintes itens: Botões **Recuperar**, **Montar** (para backups de imagens), **Validar**, **Mover**, **Remover**, **Explorar backup**, **Editar comentários** e **Detalhes** para arquivos tib.

- A área **Conteúdo do backup** apresenta os resultados da pesquisa relativa a ficheiros e pastas nos arquivos tib. Clicar duas vezes num nome do ficheiro abre o ficheiro. Pode recuperar o ficheiro clicando com o botão direito do rato no respectivo nome de ficheiro e seleccionando Recuperar no menu de atalho. Este menu de atalho também permite abrir o ficheiro ou a pasta principal que contém o ficheiro.

Para ajudá-lo a compreender melhor os resultados de pesquisa, apresentamos algumas informações acerca dos algoritmos utilizados pela função Procurar.

1. Quando pesquisa ficheiros nos arquivos tib, pode escrever a totalidade ou parte do nome do ficheiro e utilizar os caracteres universais comuns do Windows. Por exemplo, para encontrar os ficheiros batch nos arquivos, escreva "*.bat". A introdução de meu???.exe vai procurar todos os ficheiros .exe com nomes compostos por cinco símbolos e que comecem por "meu". Deve notar-se que a pesquisa não distingue maiúsculas de minúsculas, ou seja, "Backup" e "backup" são a mesma procura em cadeia. Além disso, a pesquisa termina após o programa encontrar 100 ficheiros correspondentes aos critérios de pesquisa que digitou. Se os resultados da pesquisa não contêm o ficheiro de que necessita, terá de limitar os seus critérios de pesquisa.

*Quando um ficheiro está incluído em vários backups e não foi modificado, os resultados da pesquisa irão ser apresentados apenas uma vez no ficheiro de backup mais antigo. Se esse ficheiro tiver sido alterado, os resultados da pesquisa irão apresentar todos os ficheiros de backup que contêm **diferentes** versões do ficheiro.*

1. A pesquisa nos comentários aos arquivos de backup é efectuada de forma diferente. Em primeiro lugar, não pode utilizar "*" e "?" como caracteres universais comuns do Windows. À semelhança deste caso, o programa utiliza a procura de texto completo, procurando apenas todas as ocorrências destes caracteres nos comentários (se existirem). A pesquisa de texto completo utiliza as seguintes regras:
 - Os critérios de pesquisa são compostos por palavras separadas pelo(s) carácter(es) de espaço ou por um operador lógico: "AND", "OR", "NO" (tenha em conta as maiúsculas).
 - Apenas é permitido um operador lógico (a primeira ocorrência na procura em cadeia), caso contrário são ignorados e interpretados como palavras de pesquisa.
 - Todas as palavras separadas por um espaço devem estar num tópico para uma correspondência com êxito.

A área **Nomes de backups** apresenta os ficheiros de arquivo cujos comentários correspondem aos critérios de pesquisa. Clicar duas vezes num arquivo abre-o para que possa ser explorado.

13.2 Integração do Windows Search e do Google Desktop

O Seagate DiscWizard tem plug-ins para o Google Desktop e para o Windows Search (WDS). Se utilizar um destes motores de busca no computador, o Seagate DiscWizard irá detectar o motor de busca utilizado e irá instalar um plug-in apropriado para indexar os arquivos de backup tib. A indexação dos backups irá acelerar as pesquisas nos arquivos de backup. Após a indexação, poderá pesquisar o conteúdo dos arquivos introduzindo o nome de um ficheiro no campo de consulta da barra do ambiente de trabalho do Google Desktop ou do Windows Search sem abrir o Seagate DiscWizard. Os resultados da pesquisa serão apresentados numa janela do browser. Ao utilizar os resultados da pesquisa pode:

- Seleccionar qualquer ficheiro e abri-lo para visualizar e/ou guardar o ficheiro no sistema de ficheiros em qualquer local (não no arquivo) ou onde estava anteriormente
- Veja em que arquivo determinado ficheiro se encontra armazenado e recupere esse arquivo

O Google Desktop tem uma janela "Procura Rápida". Esta janela é preenchida com os resultados mais relevantes do seu computador. Os resultados alteram-se à medida que escreve, pelo que pode obter rapidamente o que pretende no seu computador. O Windows Search proporciona uma funcionalidade semelhante.

Para além de indexar os ficheiros em arquivos de backup pelos seus nomes, o Google Desktop e o Windows Search proporcionam ao Seagate DiscWizard uma capacidade para executar indexação de texto completo de inúmeros ficheiros em arquivos tib, pelo que poderá utilizar esta função para pesquisar o conteúdo dos ficheiros.

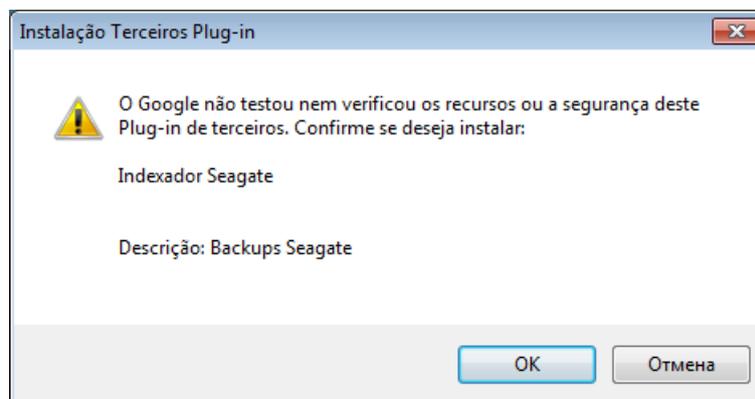
A indexação de texto completo dos ficheiros nos arquivos de backup é disponibilizada apenas para os tipos de ficheiros reconhecidos pelo Google Desktop e pelo Windows Search. Reconhecem ficheiros de texto, ficheiros Microsoft Office, todos os itens do Microsoft Office Outlook e do Microsoft Outlook Express, entre outros.

13.2.1 Utilizar o Google Desktop com o Seagate DiscWizard

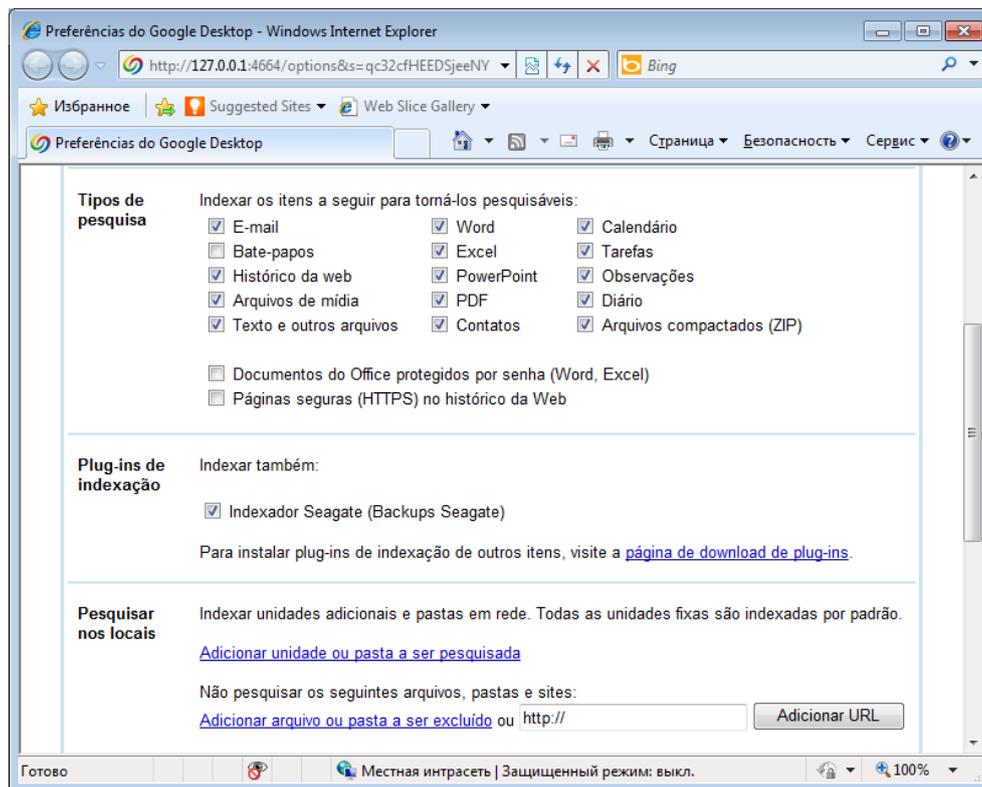
Se não tiver o Google Desktop, pode transferi-lo gratuitamente a partir do Website do Google. Clique em Google Desktop e siga as instruções para transferir e instalar.

Para activar a utilização do Google Desktop para procurar ficheiros em arquivos tib:

1. Para instalar o plug-in, escolha **Ferramentas & Utilitários** na barra lateral. Em seguida, clique em **Definições de pesquisa** no painel à direita e seleccione a caixa apropriada na janela Opções do pesquisa do ambiente de trabalho. É apresentada a janela seguinte.



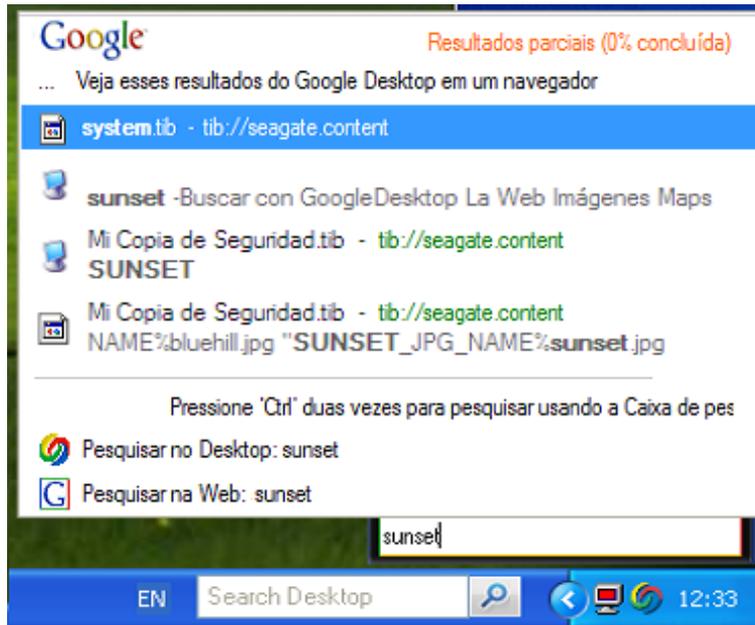
2. Verifique se o plug-in está instalado. Clique com o botão direito no ícone do Google Desktop na área de notificação do sistema e seleccione **Opções** no menu de contexto. O Google Desktop abre a janela **Preferências** no browser. Certifique-se de que o **Indexador da Seagate (Backups da Seagate)** está seleccionado na área **Indexação de Plug-ins**.



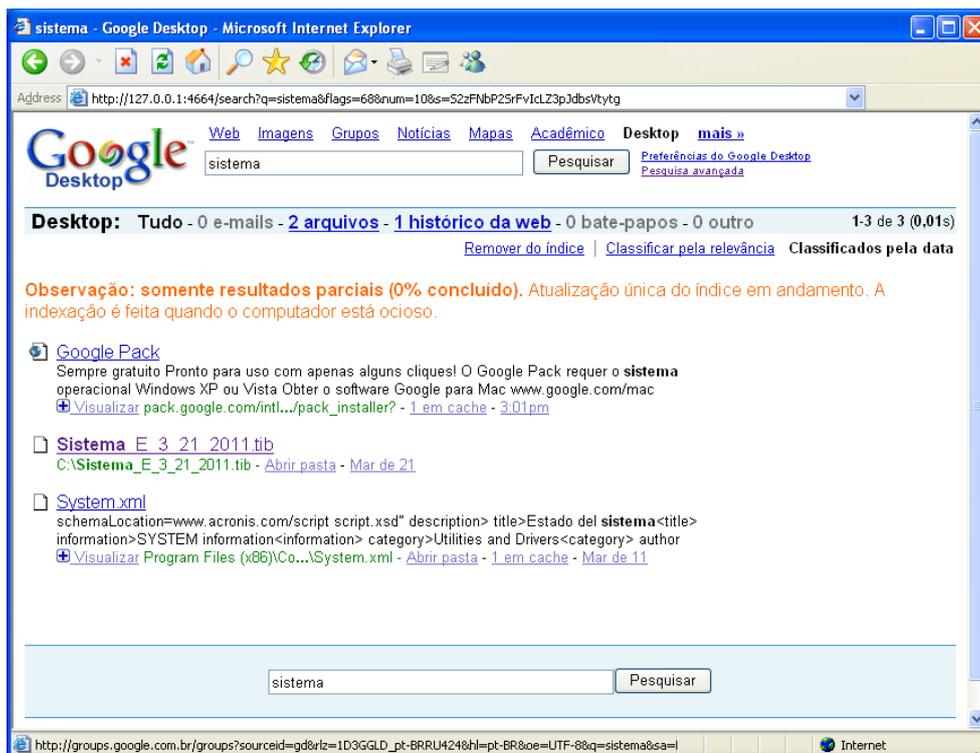
3. Clique novamente com o botão direito no ícone do Google Desktop na área de notificação e seleccione **Indexação** → **Nova indexação**. Clique em **Sim** na janela de confirmação que aparece. O Google Desktop irá adicionar todos os novos conteúdos ao índice existente.

Dê algum tempo ao Google Desktop para que indexe todos os ficheiros tib nos discos rígidos do seu computador e adicione as informações de indexação à sua base de dados de indexação. O tempo necessário depende do número de arquivos tib e do número de filheiros que contém.

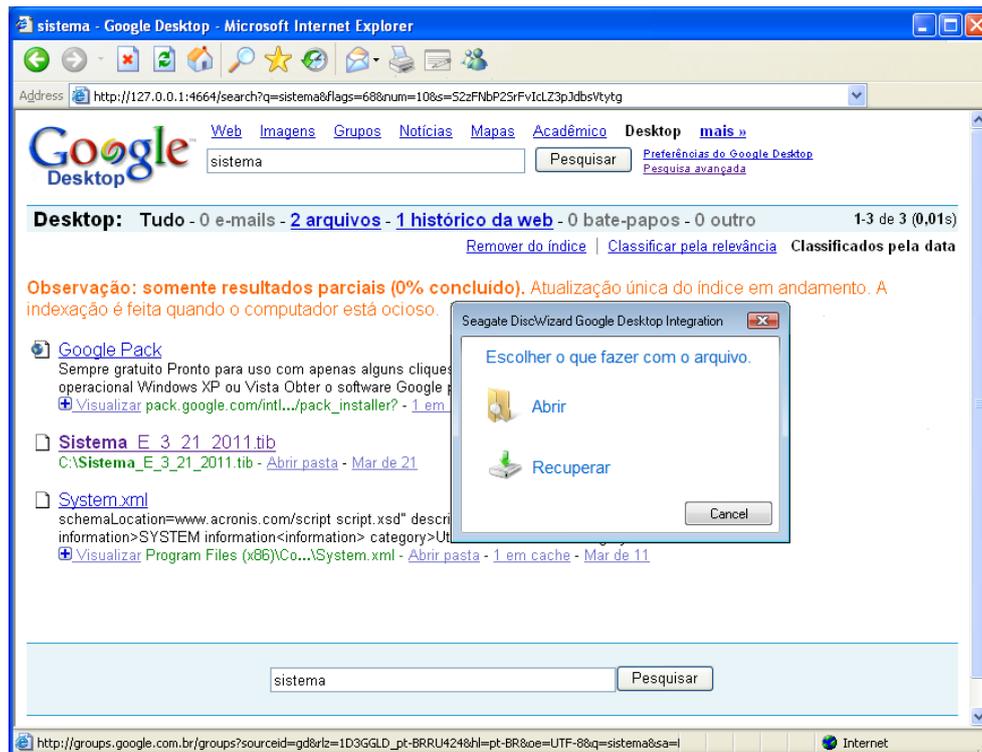
Após, por exemplo, uma hora, verifique se o Google Desktop indexou os arquivos tib introduzindo no campo o nome de um ficheiro que tem a certeza ter feito o backup. Se o Google Desktop tiver concluído a indexação, irá apresentar os arquivos tib onde o ficheiro foi encontrado.



Se pretende visualizar todos os resultados de pesquisa, clique em "Ver todos os resultados N num browser" e irá visualizar algo semelhante à captura de ecrã abaixo apresentada.



Ao clicar na janela do browser numa linha relativa à versão do ficheiro pretendida, abre um pequeno diálogo com apenas duas opções: **Ver** e **Recuperar**.



Ao escolher **Ver** inicia a aplicação associada ao tipo de ficheiro e abre o ficheiro. Ao escolher **Recuperar** inicia o Seagate DiscWizard e pode então recuperar o ficheiro para a localização pretendida.

13.2.2 Utilizar o Windows Search com o Seagate DiscWizard

Se utilizar uma das edições do Windows Vista ou Windows 7 com a funcionalidade Desktop Search incorporada ou o Windows Desktop Search 3.0 ou posterior, pode activar o suporte para ficheiros tib do Windows Search (WDS):

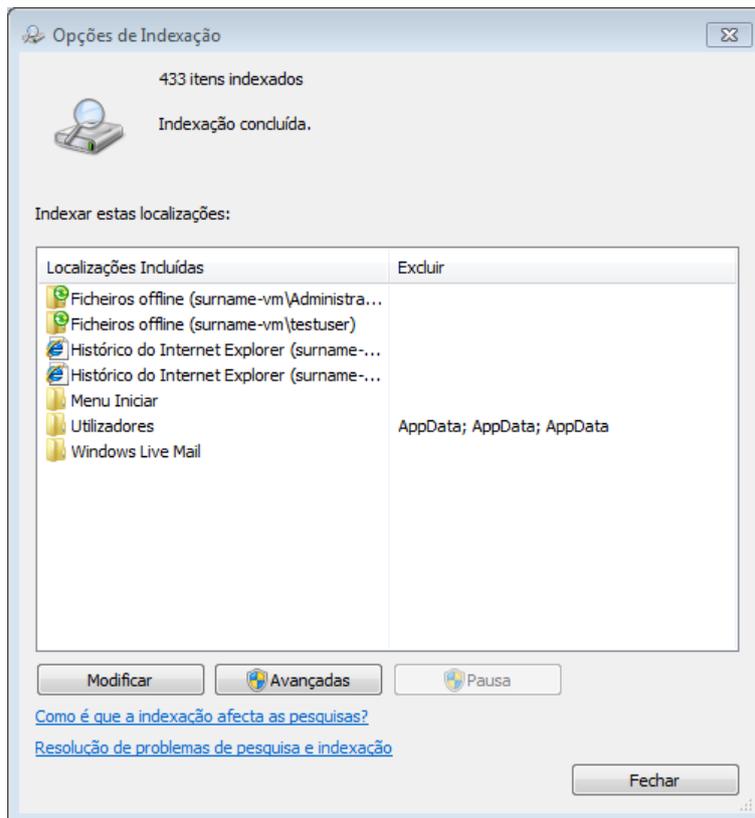
Se não tiver o Windows Search instalado, mas deseja utilizá-lo, pode transferir o Windows Search 4.0 gratuitamente a partir do Web site da Microsoft. Para transferir, clique em Windows Search 4.0. Faça duplo clique no ficheiro transferido e siga as instruções para a instalação.

O Windows Search não suporta a indexação do conteúdo dos ficheiros zip.

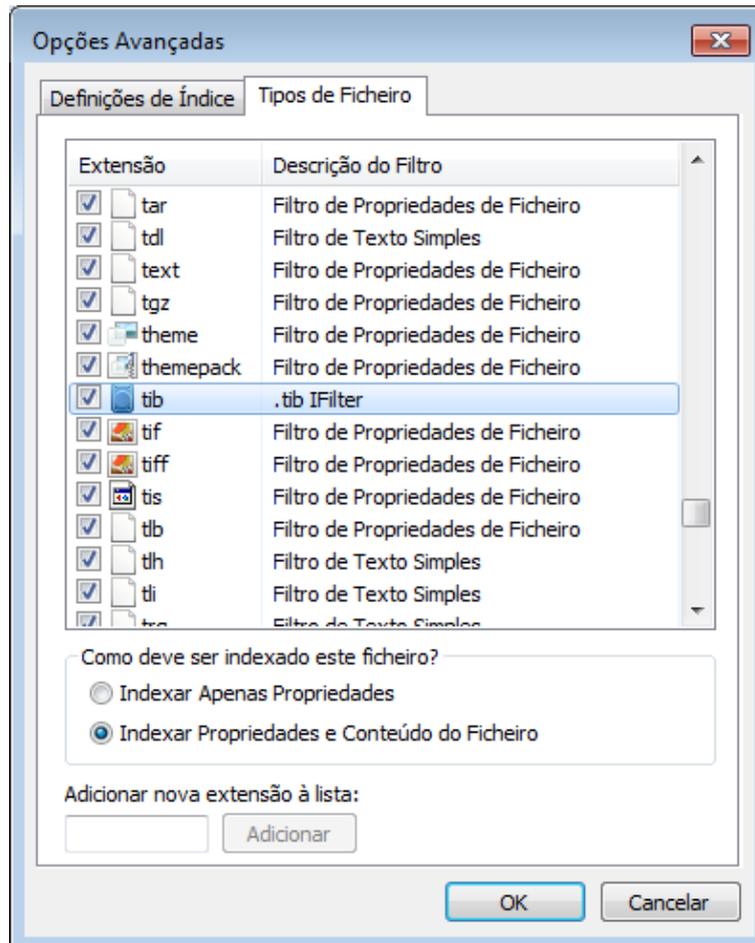
Para utilizar o suporte do Windows Search:

1. Para registar o plug-in, escolha **Ferramentas & Utilitários** na barra lateral. Clique em **Definições de pesquisa** no painel à direita e seleccione a caixa de verificação apropriada na janela Opções de pesquisa do ambiente de trabalho. Após o registo bem sucedido do plug-in, o Seagate DiscWizard apresentará a janela de informações "Registo do plug-in concluído com êxito".
2. Pode verificar se o suporte tib está activado. Clique com o botão direito no ícone do Windows Search na área de notificação do sistema e seleccione **Opções do Windows Desktop Search...** no menu de contexto. É apresentada a janela seguinte. Certifique-se que o item "tib://..." está presente na lista Localizações Incluídas.

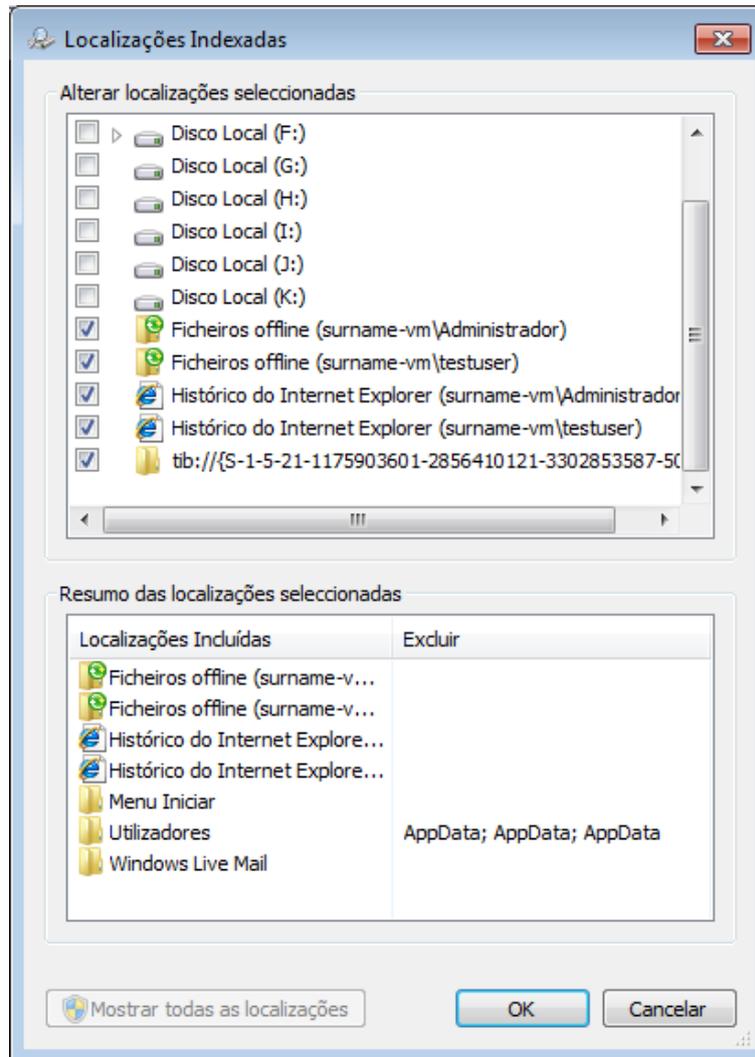
Para abrir a janela *Opções de Indexação* no Windows Vista, abra o *Painel de Controlo* e, em seguida, faça duplo clique no ícone **Opções de Indexação**. As opções de indexação do Windows Vista têm algumas diferenças relativamente ao conteúdo e ao aspecto, embora a maior parte das seguintes informações seja também aplicável ao Windows Vista.



3. Clique em **Avançadas**, seleccione o separador **Tipos de Ficheiro** e, em seguida, certifique-se de que a extensão **tib** está seleccionada e o "filtro .tib" é exibido no campo Descrição do filtro. Seleccione **Propriedades de indexação e o conteúdo dos ficheiros**.

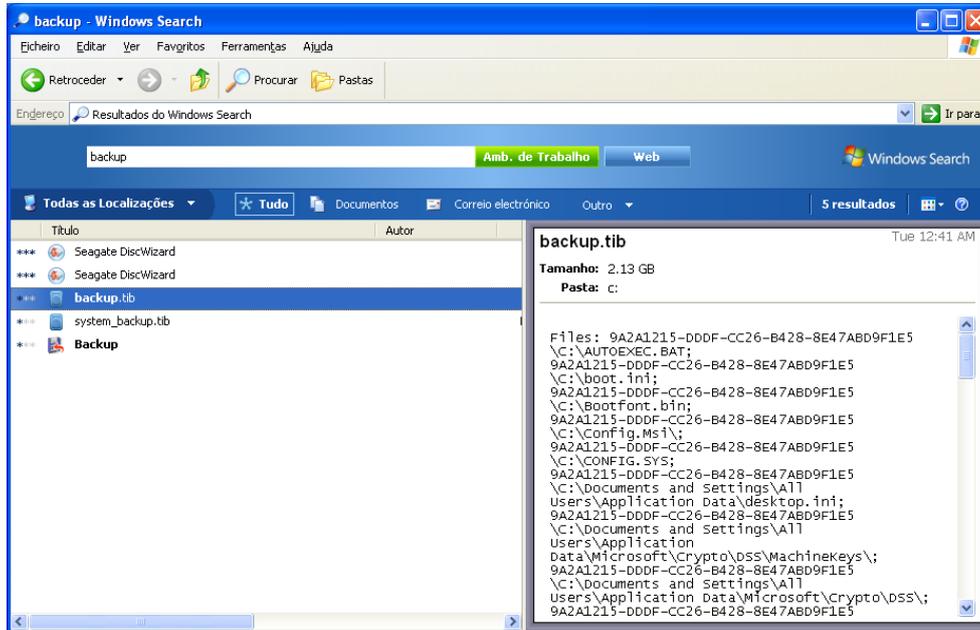


4. Clique em **OK** e enquanto a janela **Opções de Indexação** está aberta, verifique se os discos onde armazenou os seus arquivos de backup tib são exibidos na lista "Localizações Incluídas". Caso a lista não possua os discos, os ficheiros tib não serão indexados. Para incluir os discos, clique em **Modificar** e seleccione-os na janela que é apresentada.

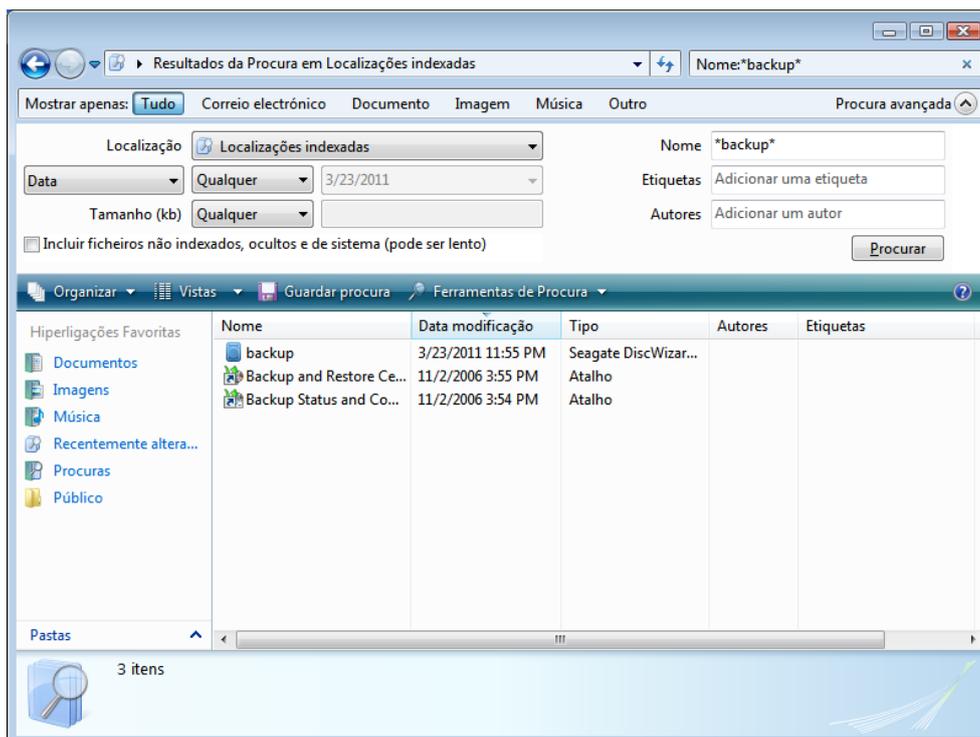


*Se armazenar os backups numa partilha de rede, o Windows Search também pode indexá-los. Basta adicionar a partilha à lista de Localizações Indexadas introduzindo o caminho UNC apropriado após seleccionar o separador **Adicionar Localização UNC** nas **Opções Avançadas**.*

Dê algum tempo ao Windows Search para que indexe todos os ficheiros tib nos discos rígidos do seu computador e adicione as informações de indexação à sua base de dados de indexação. O tempo necessário depende do número de arquivos tib e do número de ficheiros que contêm. Após concluir a indexação, o Desktop Search será capaz de pesquisar ficheiros nos arquivos de backup tib. Os motores de busca no WDS e no Windows Vista têm funções semelhantes, embora os resultados de pesquisa sejam apresentados de forma algo diferente:



Resultados do Windows Search



Resultados de pesquisa do Windows Vista

14 Outras operações

14.1 Validar arquivos de backup

O procedimento de validação verifica se poderá recuperar dados de um determinado backup, por isso, quando selecciona a validação:

- um backup completo, o programa valide apenas o backup completo.

Pode efectuar as validações utilizando o **Assistente de validação**.

1. Para validar um arquivo, clique em **Recuperação** na barra lateral.
2. Selecciona o arquivo a validar e clique em **Validar** na barra de ferramentas.
3. Se clicar em **Continuar** o procedimento de validação será iniciado. Após a validação estar completa vai aparecer a janela dos resultados. Pode cancelar a validação, clicando em **Cancelar**.

14.2 Ver registos

O Seagate DiscWizard possui um ecrã de registos que permite visualizar os registos de trabalho. Os registos podem proporcionar informações, por exemplo, acerca dos resultados da criação do backup ou de validação, incluindo as razões de qualquer falha.

A maioria das operações do Seagate DiscWizard grava as suas próprias entradas nos registos, embora estes não sejam fornecidos para montagem/desmontagem de imagem e criação de media de arranque.

Os registos incluem apenas informações parciais sobre a operação de backup. As restantes informações sobre a operação destas funcionalidades são gravadas nos seus próprios registos. Esse registo não está disponível para os utilizadores pois destina-se à equipa de apoio da Seagate para ajudar na resolução de problemas que os utilizadores encontram nessas funcionalidades. Está incluído no Seagate System Report.

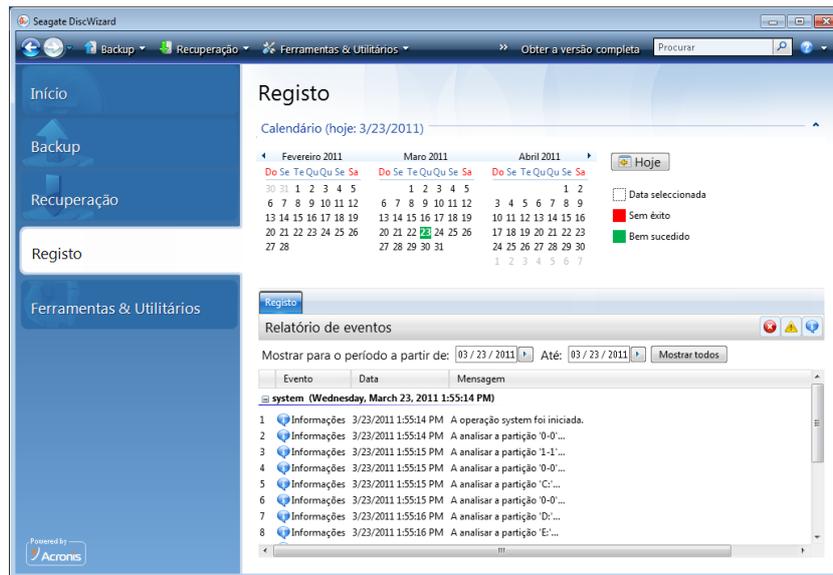
Para abrir o ecrã **Registo**, clique em **Registo** na barra lateral. Por predefinição, o ecrã é aberto com o separador **Registo** seleccionado. O separador mostra os registos para a data seleccionada. Caso não existam registos para essa data, aparece uma mensagem apropriada.

As cores no calendário apresentam informações acerca dos dias com tarefas concluídas com erros e tarefas concluídas com êxito.

Os botões com as setas esquerda e direita nas partes laterais do calendário permitem navegar nos meses apresentados no calendário. Se tiver avançado ou recuado vários meses, clique no botão **Hoje** para regressar rapidamente para o mês e data actuais.

Clicar num dia já decorrido leva-o para o separador **Registo** e exhibe registos para a data seleccionada. Caso não existam registos para essa data, aparece uma mensagem apropriada.

Quando o separador **Registo** é seleccionado, o painel superior apresenta o calendário, enquanto o inferior apresenta o conteúdo dos registos.



Para ver os registos de um determinado período, seleccione o período clicando nos botões com a seta para a direita nos campos **De:** e **Para:** na área **Mostrar para o período**. Clicar na seta no campo **De:** abre um calendário pop-up onde pode definir o dia ou período de início clicando duas vezes na respectiva data. Em seguida, defina o dia de conclusão utilizando o mesmo processo para o campo **Para:**. Pode alterar os meses e anos dos calendários pop-up utilizando as setas para a esquerda e para a direita na área com o nome do mês. Para além disso, pode introduzir as datas com o período de início e conclusão directamente nos campos. Caso pretenda visualizar todos os registos, clique no botão **Mostrar todos**.

Para apagar uma entrada de registo, seleccione-a e clique no botão **Apagar** na barra de ferramentas. Para apagar todas as entradas de registos, clique no botão **Apagar todos**. Pode ainda guardar uma entrada de relatório em ficheiro, clicando no botão **Guardar**. Para guardar todos os relatórios em ficheiro, clique em **Guardar tudo**.

Se um dos passos apresentados nos registos foi terminado por um erro, o relatório correspondente será marcado com um círculo vermelho, com uma cruz branca no seu interior.

Os três botões à direita controlam os filtros das mensagens: a cruz branca no círculo vermelho filtra as mensagens de erro, o ponto de exclamação num triângulo amarelo filtra os avisos e o "i" no círculo azul filtra as mensagens de informação.

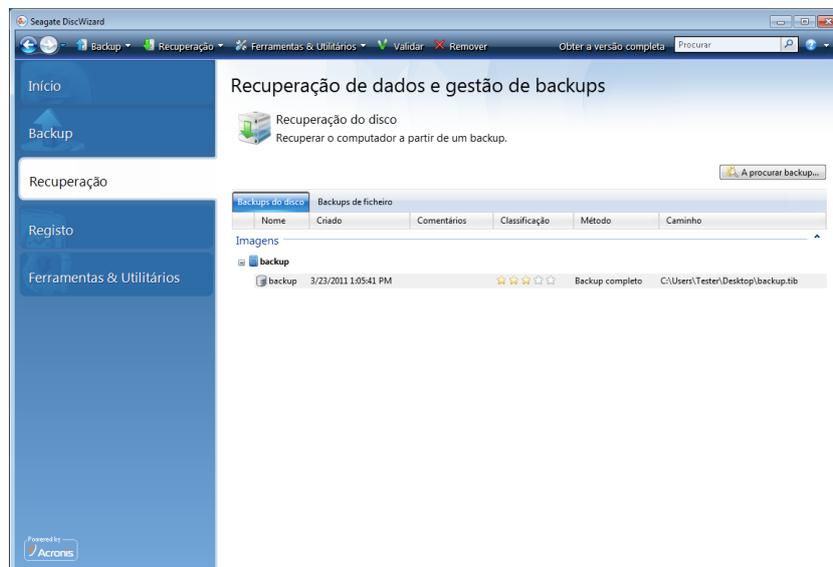
Para visualizar melhor os detalhes do passo actual, pode ocultar o calendário clicando na seta para **Cima** na parte superior direita do painel do calendário. Tal irá alargar a área dos registos. Para visualizar novamente o calendário, clique na seta **Baixo** na parte superior direita do painel do calendário.

14.3 Gerir arquivos de backup

Algum tempo depois poderá pretender (ou ser forçado) a gerir os seus arquivos de backup, por exemplo, de modo a libertar algum espaço para novos backups removendo os backups mais antigos ou aqueles de que já não precisa. Como agora o Seagate DiscWizard armazena informações sobre os arquivos de backup numa base de dados de informações de metadados, deve gerir os arquivos de

backup (por exemplo, eliminar ou mover alguns) utilizando as ferramentas do programa e não o Windows Explorer. Para gerir os seus arquivos de backup, vá para o ecrã **Gestão de recuperação e backup de dados** seleccionando **Recuperação** na barra lateral.

O separador **Backups de disco** apresenta os backups de imagens.



O menu de atalho aberto ao clicar com o botão direito no arquivo de backup pretendido disponibiliza as seguintes operações com os backups:

- **Explorar** - consulte Explorar arquivos e montar imagens (pág. 71)
- **Recuperar** - consulte Assistente de recuperação - informações detalhadas (pág. 61)
- **Validar Arquivo** - consulte Validar arquivos de backup (pág. 85)
- **Montar Imagem** (apenas para imagens) - consulte Montar uma imagem (pág. 71)
- **Editar Comentários** - editar comentários feitos durante a criação do backup
- **Renomear** - renomear arquivos de backup ou backups individuais (no entanto um backup é renomeado apenas na base de metadados do programa, o nome do ficheiro de backup permanece inalterado)
- **Mover** - consulte Mover arquivos de backup (pág. 87)
- **Remove** - consulte Remove arquivos de backup (pág. 88)
- **Detalhes** - visualizar informações detalhadas sobre o backup seleccionado

14.4 Mover arquivos de backup

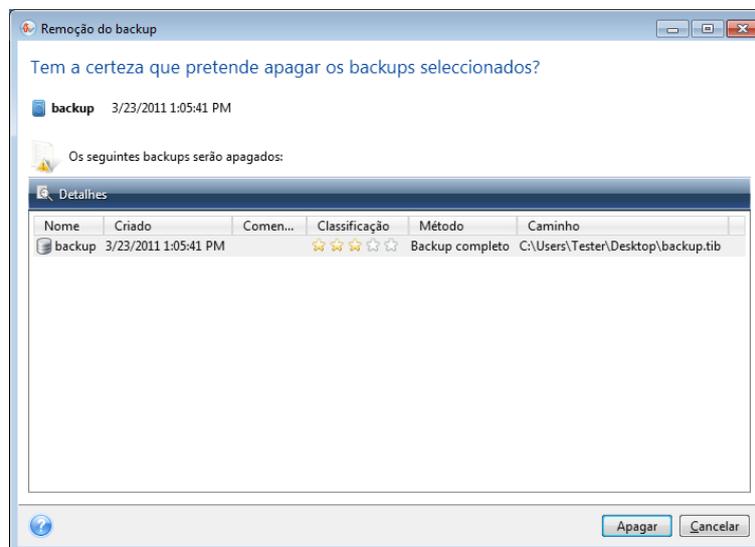
Agora, o Seagate DiscWizard permite-lhe mover arquivos de backup para outra localização. Isto pode revelar-se útil se desejar libertar espaço para um novo backup, mas pretende manter um arquivo de backup anterior noutra localização, por exemplo, uma partilha de rede. Outro cenário possível - pretende recuperar um disco utilizado para guardar os seus arquivos. Uma vez que o programa não pode recuperar se o arquivo de backup se encontrar no mesmo disco que vai recuperar, terá de mover o arquivo para outro disco rígido.

1. Selecciona o arquivo a mover após clicar em **Recuperação** na barra lateral.
2. Para mover o arquivo, selecciona-o no ecrã **Recuperação de dados e gestão de backups**. Se o arquivo consistir em vários backups, pode seleccionar qualquer um deles porque o Seagate DiscWizard move sempre o arquivo completo.

3. Após efectuar a sua selecção, clique com o botão direito do rato e seleccione **Mover** no menu de atalho.
4. Após mover, o caminho para o arquivo será alterado na coluna **Caminho** do ecrã Recuperação de dados e gestão de backups.

14.5 Remover arquivos de backup

Poderá optar por remover backups e arquivos de backup de que já não necessita. Uma vez que o Seagate DiscWizard armazena informações nos arquivos de backup numa base de dados de informações de metadados, a eliminação de ficheiros de arquivos não pretendidos utilizando o Explorador do Windows não irá apagar da base de dados as informações acerca destes arquivos e o Seagate DiscWizard irá considerar que eles ainda existem. Isto irá dar origem a erros quando o programa tentar executar operações nos backups que já não existem. Como tal, deve apenas remover backups e arquivos de backup obsoletos utilizando a ferramenta fornecida pelo Seagate DiscWizard. Para remover a totalidade do arquivo de backup, seleccione-o e clique em **Remover** na barra de ferramentas ou então clique com o botão direito do rato no backup completo do arquivo de backup e seleccione **Remover** no menu de atalho. Aparece o seguinte ecrã:



Se clicar em **Apagar**, o programa irá remover o arquivo de backup da sua base de dados de informações de metadados, assim como do disco rígido.

15 Transferir o sistema para um novo disco

15.1 Informações gerais

Mais cedo ou mais tarde, a maioria dos utilizadores de computadores irá chegar à conclusão que os seus discos rígidos são demasiado pequenos. Se já não dispõe de espaço para mais dados, pode adicionar outro disco, apenas para armazenamento de dados, conforme descrito no capítulo que se segue.

Todavia, poderá verificar que o disco rígido não tem espaço suficiente para o sistema operativo e aplicações instaladas, impedindo a actualização do software ou a instalação de novas aplicações. Neste caso tem de transferir o sistema para um disco rígido com maior capacidade.

Para transferir o sistema, primeiro tem de instalar o disco no computador (veja os detalhes em Discos rígidos e sequência de arranque (pág. 107)). Se o seu computador não dispõe de um compartimento para outro disco rígido, pode proceder à sua instalação temporária em vez da drive de CD ou utilizar uma ligação USB ao disco externo alvo. Se tal não for possível, pode clonar um disco rígido, criando uma imagem do disco e recuperando-a para um novo disco rígido com partições maiores.

Existem dois modos de transferência disponíveis: automático e manual.

No modo automático, terá apenas de seguir alguns passos simples para transferir todos os dados, incluindo partições, pastas e ficheiros, para um disco novo, tornando-o de arranque caso o primeiro disco seja de arranque.

Existirá apenas uma diferença entre estes discos – as partições no disco mais recente serão maiores. Tudo o resto, incluindo os sistemas operativos instalados, dados, etiquetas de discos, definições, software e demais itens no disco permanecem iguais.

Este é o único resultado disponível no modo automático. O programa pode apenas duplicar a disposição do disco original para o disco novo. Para obter um resultado diferente, terá de responder a questões adicionais acerca da clonagem de parâmetros.

O modo manual permite mais flexibilidade de transferência de dados. Poderá seleccionar o método de transferência de partições e dados:

- como estão
- o novo espaço do disco é distribuído proporcionalmente entre as partições do antigo disco
- o novo espaço do disco é distribuído manualmente

Nos ecrãs do programa, as partições danificadas são marcadas com um círculo vermelho, com uma cruz branca no seu interior, no canto superior esquerdo. Antes de iniciar a clonagem, deverá verificar esses discos quanto a erros, utilizando as ferramentas do sistema operativo apropriadas.

A versão actual do Seagate DiscWizard não suporta a clonagem de discos dinâmicos.

15.2 Segurança

Tenha em atenção o seguinte: Se falhar a energia ou se, acidentalmente, premir o botão **REPOSIÇÃO** durante a transferência, o processo ficará incompleto e terá de voltar a proceder à partição e formatação ou voltar a clonar o disco rígido.

Não serão perdidos dados, uma vez que o disco original está apenas a ser lido (nenhumas partições são alteradas ou redimensionadas). O procedimento de transferência de sistema não altera o disco original. Após a conclusão do procedimento, poderá querer formatar o disco antigo ou limpar os dados que contém em segurança. Utilize as ferramentas do Windows ou Seagate DriveCleanser para realizar estas tarefas.

Mesmo assim, não recomendamos que apague dados do disco antigo até ter a certeza de que este foi correctamente transferido para o disco novo, que o computador reinicializa a partir do mesmo e que todas as aplicações funcionam.

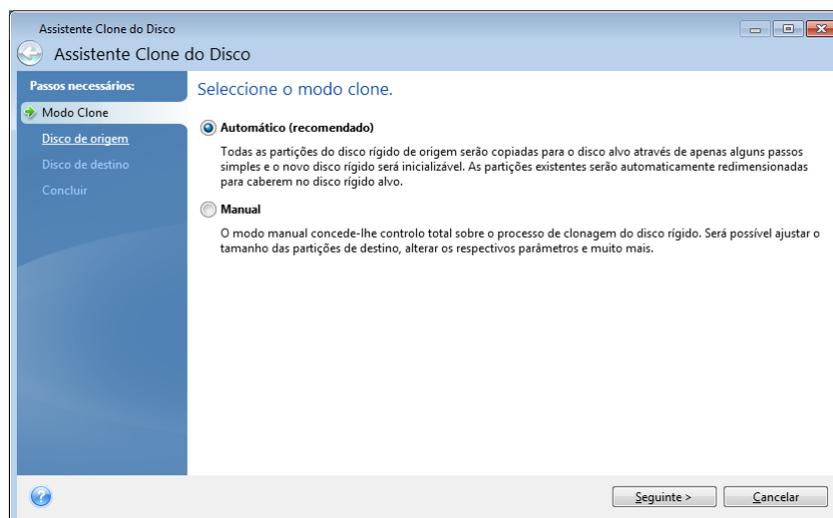
15.3 Executar transferências

Para obter os melhores resultados, instale a drive alvo (nova) no local onde pretende utilizá-la e a drive de origem noutra localização, por ex. num dispositivo USB externo. Esta recomendação é especialmente importante para computadores portáteis.

Para iniciar a clonagem, seleccione **Ferramentas & Utilitários** → **Clonar disco** no menu principal do programa.

15.3.1 Seleccionar o modo Clone

Será apresentada a janela **Modo clone**.

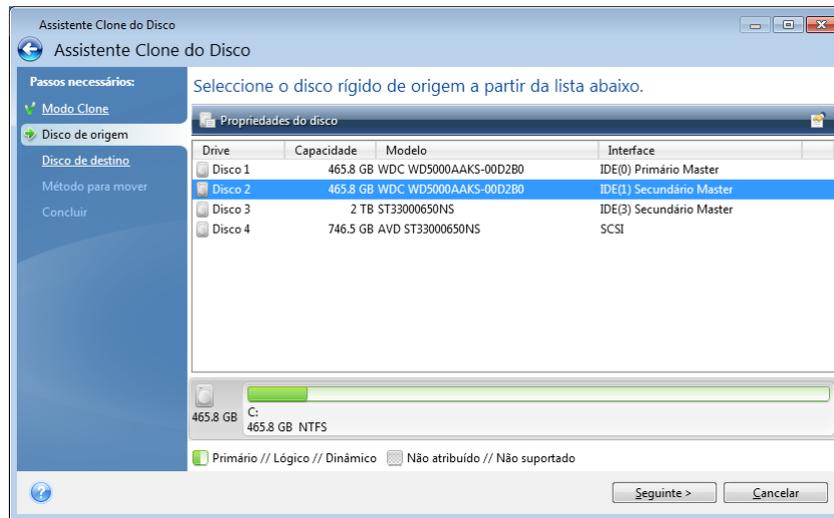


Na maioria dos casos, recomendamos a utilização do modo automático. O modo manual pode ser útil se precisar de alterar o formato da partição do disco.

Se o programa encontrar dois discos, um dividido e o outro não, vai reconhecer automaticamente o disco dividido como o disco de origem e o disco não dividido como o disco de destino. Nesse caso, os passos seguintes não serão necessários e será levado para o ecrã de Resumo da clonagem.

15.3.2 Selecção do disco de origem

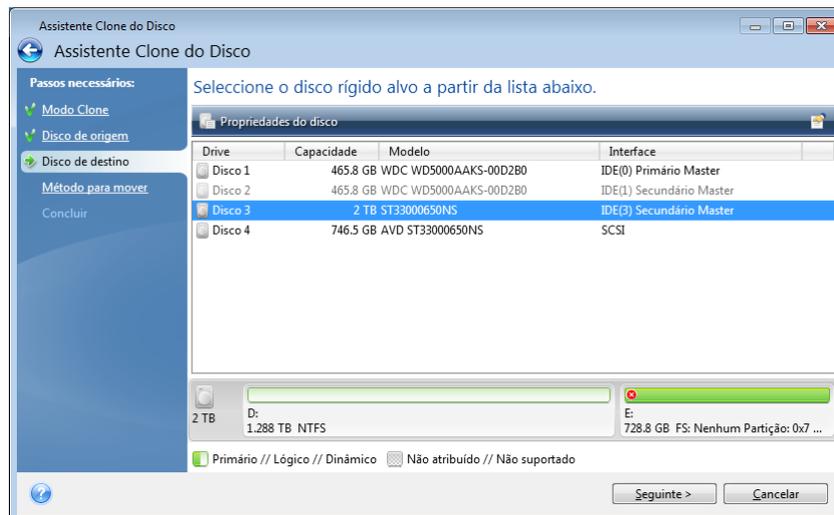
Se o programa encontrar diversos discos de partição, vai-lhe perguntar qual é a fonte (ex.: o disco de dados antigo).



Pode determinar a fonte e o destino utilizando a informação fornecida nesta janela (número do disco, capacidade, nome, partição e informação do sistema de ficheiro).

15.3.3 Selecção do disco de destino

Depois de seleccionar o disco de origem, tem de escolher o destino para onde a informação do disco vai ser copiada.

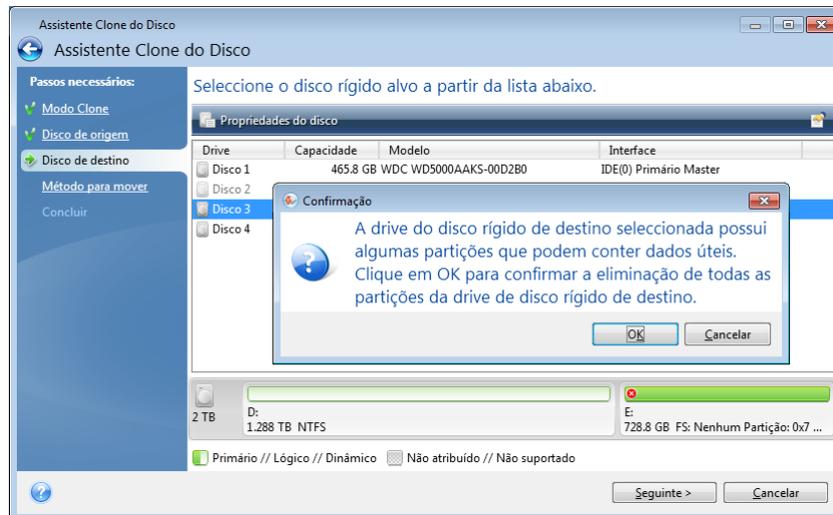


A origem anteriormente seleccionada fica a cinzento e desactivada para seleccionar.

Se qualquer dos discos estiver dividido, o programa vai automaticamente reconhecê-lo como destino e avançar este passo.

15.3.4 Disco de destino particionado

Neste ponto, o programa verifica se o disco de destino está livre. Se não for o caso, aparecerá a janela de confirmação que indica que o disco de destino contém partições que talvez contenham dados úteis.



Para confirmar a eliminação das partições, clique em **OK**.

*Nenhuma alteração ou destruição de dados será executada neste momento! Por agora, o programa só irá mapear a clonagem. Todas as alterações só serão implementadas quando clicar em **Prosseguir**.*

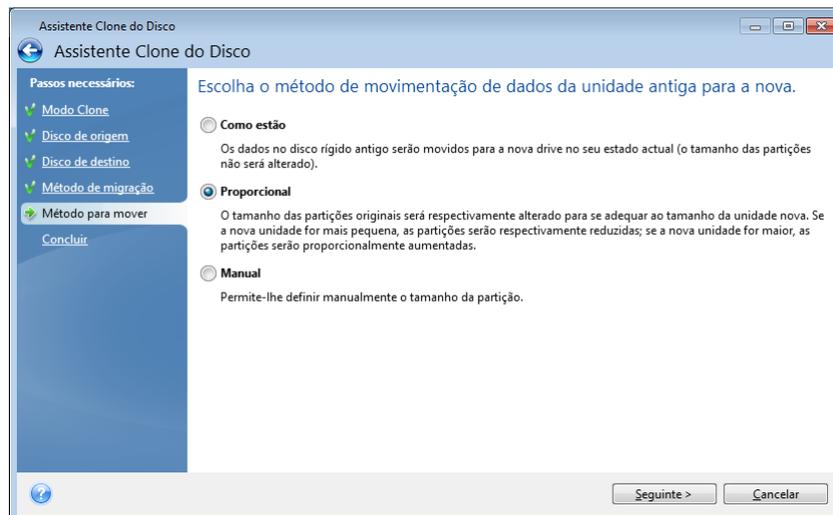
Se seleccionar o modo automático, o programa não lhe pergunta nada e será levado para a janela de resumo de clonagem.

15.3.5 Seleccionar o método de transferência da partição

Quando seleccionar o modo de clonagem manual, o Seagate DiscWizard oferece-lhe os seguintes métodos para mover dados:

- **Como estão**
- **Proporcional** – o espaço do novo disco será distribuído proporcionalmente pelas partições clonadas

- **Manual** - vai especificar o novo tamanho e outros parâmetros



Se optar por transferir as informações "como estão", é criada uma nova partição para cada antiga, com o mesmo tamanho e tipo, sistema de ficheiros e nome. O espaço livre não está atribuído. Depois, poderá utilizar o espaço não atribuído para criar novas partições ou para aumentar as partições existentes com ferramentas especiais.

Por norma, as transferências "como estão" não são recomendadas, uma vez que deixam demasiado espaço não atribuído no disco novo. Utilizando o método "como estão", o Seagate DiscWizard transfere os sistemas de ficheiros danificados e não suportados.

Se transferir os dados proporcionalmente, cada partição será aumentada, de acordo com a proporção das capacidades do disco antigo e disco novo.

As partições FAT16 sofrem um aumento menor, uma vez que possuem um limite de tamanho de 4GB.

Dependendo da combinação seleccionada, terá de avançar para a janela de resumo de clonagem ou para o passo Alterar o formato do disco (ver em baixo).

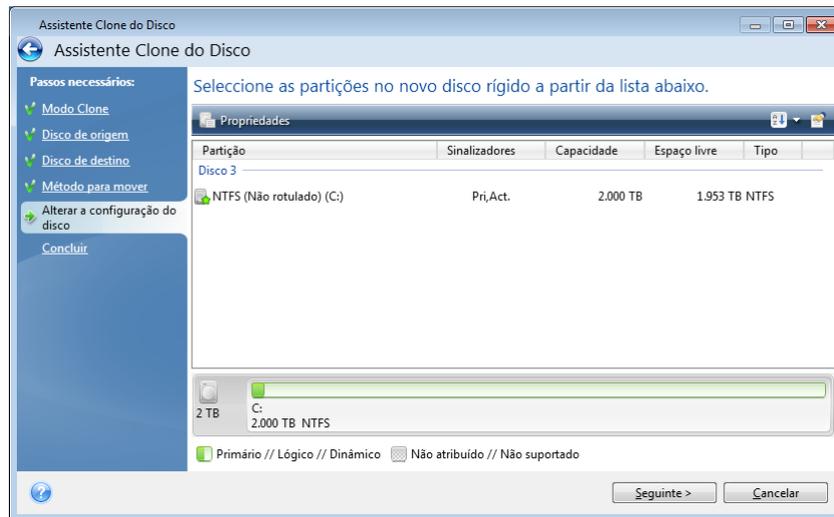
15.3.6 Método de migração

O Seagate DiscWizard permite-lhe seleccionar um formato de partição para um disco de destino após a conclusão de operação de clonagem - consulte o capítulo Se tiver uma nova drive de disco rígido de grande capacidade (>2 TB) no sistema (pág. 17) para obter informações acerca das opções disponíveis.

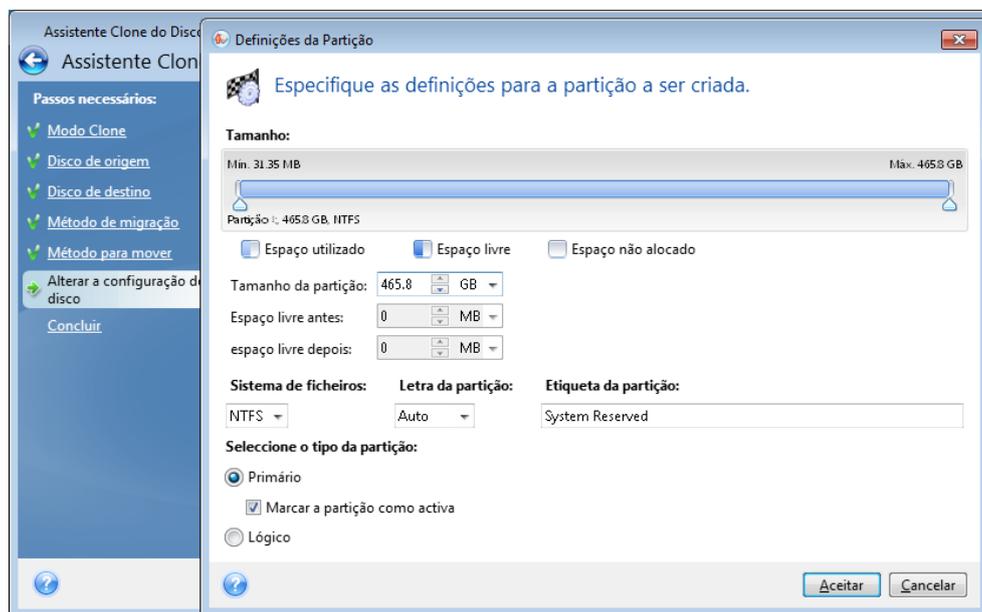
15.3.7 Clonagem com partição manual

O método de transferência manual permite redimensionar as partições no novo disco. Por defeito, o programa redimensiona-as proporcionalmente. Na janela seguinte, irá ver o novo formato do disco.

Juntamente com o número do disco rígido, poderá ver a capacidade do disco, o nome, a partição e a informação do sistema de ficheiros. Os diferentes tipos de partições: primária, lógica e espaço não atribuído estão a cores diferentes.



Em primeiro lugar, seleccione uma partição para redimensionar e clique em **Editar** na barra de ferramentas. Irá abrir a janela de Definições da partição, onde pode redimensionar e alterar a localização da partição.



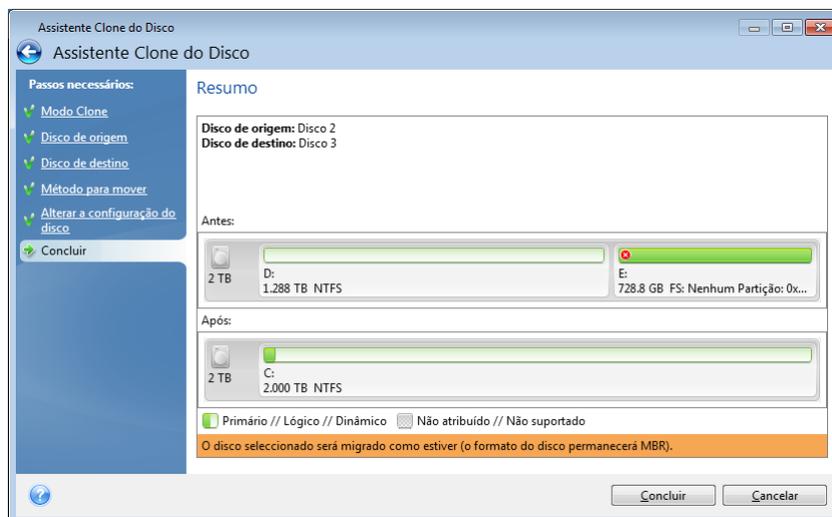
Pode fazê-lo introduzindo valores nos campos **Espaço livre antes**, **Tamanho da partição**, **Espaço livre depois** arrastando as extremidades da partição ou a própria partição.

Se o cursor se transformar em duas linhas verticais com setas para a esquerda e direita, está colocado na extremidade da partição e pode arrastá-la até aumentar ou reduzir o tamanho da partição. Se o cursor se transformar em quatro setas está colocado na partição, por isso pode movê-lo para a esquerda e direita (se possuir espaço não atribuído).

Depois de fornecer a nova localização e tamanho, clique em **Aceitar**. Regressará à janela Alterar o formato do disco. Poderá ter de realizar mais redimensionamentos e alterações da localização, antes de obter o formato que pretende.

15.3.8 Resumo da clonagem

A janela de clonagem demonstra graficamente a informação (como rectângulos) sobre o disco de origem (partições e espaço não atribuído) e o formato do disco de destino. Juntamente com o número do disco, são fornecidas algumas informações adicionais: capacidade do disco, nome, partição e informação do sistema de ficheiros. Tipos de partições — primária, lógica e espaço não atribuído — estão a cores diferentes.



Clonar um disco que contém o sistema operativo actualmente activo, obriga à reinicialização do computador. Neste caso, depois de clicar em **Continuar** ser-lhe-á perguntado para confirmar o reinício. Cancelar o reinício cancela o procedimento completo. Depois do processo de clonagem estar concluído, ser-lhe-é proposta a opção de encerrar o computador, premindo qualquer tecla. Isto permite-lhe alterar a posição dos jumpers master/slave e remover um dos discos rígidos.

A clonagem de um disco sem-sistema ou um disco que contém um sistema operativo, mas que, actualmente, não está activo, irá continuar sem necessitar de reiniciar o computador. Depois de clicar em **Continuar**, o Seagate DiscWizard vai começar a clonar o disco antigo para o disco novo, indicando o progresso numa janela especial. Pode parar este procedimento clicando em **Cancelar**. Nesse caso, terá de proceder novamente ao reparticionamento e formatar o disco novo ou repetir o processo de clonagem. Após a operação de clonagem estar completa, verá a janela dos resultados.

16 Adicionar um novo disco rígido

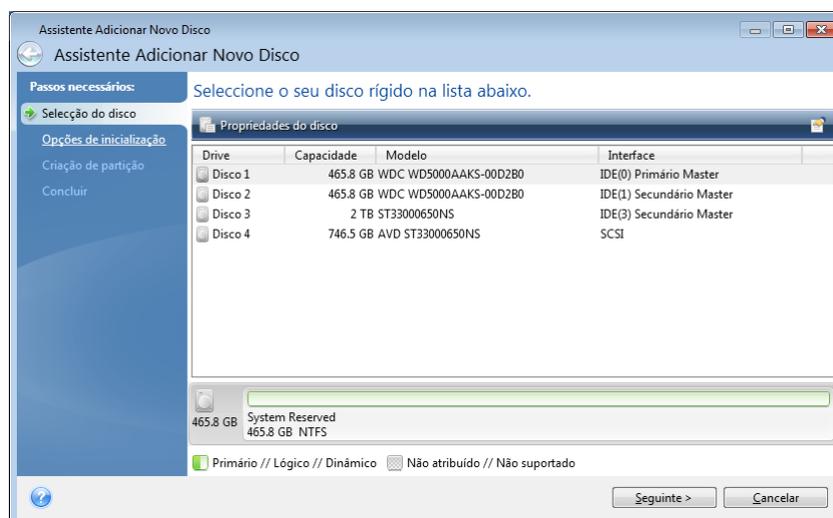
Se não tiver espaço suficiente para os dados, poderá substituir o disco antigo por um disco com maior capacidade (a transferência de dados para discos novos foi descrita no capítulo anterior) ou adicionar um novo disco apenas para armazenamento de dados, deixando o sistema no disco antigo. Se o computador dispuser de um compartimento para outro disco, será mais fácil adicionar uma unidade de disco de dados do que clonar uma unidade do sistema.

Para adicionar um novo disco, primeiro tem de o instalar no seu computador.

16.1 Seleccionar um disco rígido

Para iniciar o assistente Adicionar novo disco, seleccione **Ferramentas & Utilitários** → **Adicionar novo disco** no menu principal do programa.

Seleccione o disco que adicionou ao computador.



Se existir alguma partição no novo disco, será apresentada uma janela de aviso. Para poder adicionar o disco, deve apagá-lo primeiro, clicando em **OK** para continuar.

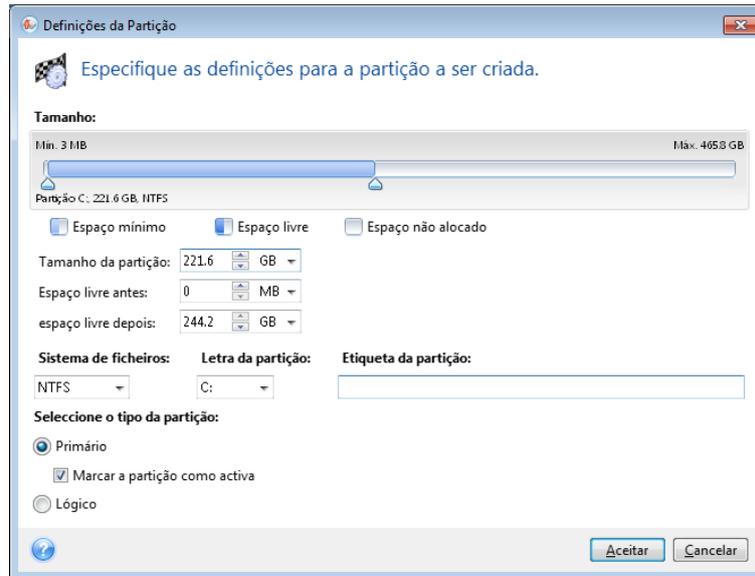
16.2 Criar novas partições

De seguida, verá o formato actual da partição. Inicialmente, todo o espaço do disco não estará atribuído. Isto altera-se depois de adicionar novas partições.

Para criar uma partição, clique em **Criar nova partição** na barra de ferramentas e defina a localização e o tamanho da nova partição. Pode fazê-lo introduzindo valores nos campos **Espaço livre antes**, **Tamanho de partição**, **Espaço livre depois** e arrastando as extremidades da partição ou a própria partição.

Se o cursor se transformar em duas linhas verticais com setas para a esquerda e direita, está colocado na extremidade da partição e pode arrastar até aumentar ou reduzir o tamanho da partição. Se o cursor se transformar em quatro setas está colocado na partição, por isso pode movê-lo para a esquerda e direita (se possuir espaço não atribuído).

Selecione um sistema de ficheiros para a nova partição. Pode seleccionar uma letra de partição à sua escolha (ou deixar a predefinida) e introduzir um nome para a nova partição no respectivo campo. Finalmente, selecione o tipo de partição.



Clique no botão **Aceitar** e regressará para o ecrã Criação de partição. Verifique as definições da partição resultante e comece a criar outra partição clicando novamente em **Criar nova partição**. Também pode editar as definições da nova partição clicando em **Editar** na barra de ferramentas ou apagá-la clicando em **Apagar**.

*Se atribuir todo o espaço não atribuído no disco à nova partição, o botão **Criar nova partição** desaparece.*

16.3 Seleccionar tabela de partições

O Seagate DiscWizard permite-lhe seleccionar um formato de partição para um novo disco após a conclusão da operação de adicionar um novo disco rígido:

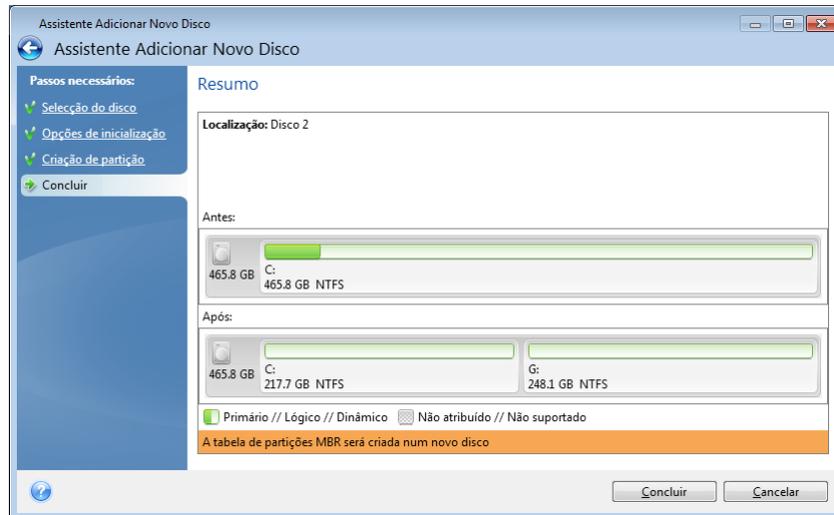
- **GPT (tabela de partições GUID)** - um padrão para um formato da tabela de partições para discos rígidos. O formato GPT permite discos/partições com um tamanho até 9,4 ZB ($9,4 \times 10^{21}$ bytes).
- **MBR (sector de arranque principal)** - um sector de arranque de 512 bytes, que é o primeiro sector de um disco rígido, utilizado para manter a tabela de partições primárias de um disco.

Utilizando este assistente pode seleccionar um formato de partição:

- **Criar uma tabela de partições GPT no disco** - esta opção é recomendada, pois os discos rígidos GPT suportam discos com uma capacidade superior a 2 TB. Mas note que neste caso esse disco não estará disponível para o Windows XP de 32 bits;
- **Criar uma tabela de partições MBR no disco** - caso a capacidade do disco rígido seja maior do que 2 TB, o espaço do disco restante estará sem partições após a operação de adicionar um novo disco rígido. Pode executar o Seagate Extended Capacity Manager após a conclusão de operação para atribuir todo o espaço do disco.

16.4 Resumo do disco adicionado

Clicar em Seguinte após a criação do formato de partição pretendido avança para o resumo do disco adicionado. O resumo do disco adicionado contém uma lista de operações a serem realizadas nos discos.



Depois de clicar em **Continuar**, o Seagate DiscWizard vai começar a criar nova(s) partição(ões), indicando o progresso numa janela especial. Pode parar este procedimento clicando em **Cancelar**. Nessa altura, terá de proceder novamente ao reparticionamento e formatar o disco novo ou repetir o procedimento de adição de um novo disco.

17 Ferramentas de segurança e privacidade

O Seagate DiscWizard inclui ferramentas para a destruição segura de dados numa drive de disco rígido completa ou em partições individuais.

Estas ferramentas asseguram a segurança das suas informações confidenciais e preservam a sua privacidade quando está a trabalhar com um PC, uma vez que limpam os vestígios das suas actividades (registos em vários sistemas de ficheiros) das quais não tem nem ideia. Isto pode incluir nomes de utilizador e palavras-passe.

Se necessitar de **destruir de forma segura dados** em partições seleccionadas e/ou discos para que não possam ser recuperados, execute o **Seagate DriveCleanser**.

17.1 Seagate DriveCleanser

Muitos sistemas operativos não fornecem ferramentas de destruição de dados seguras aos utilizadores, por isso os ficheiros eliminados podem facilmente ser recuperados com aplicações simples. Até mesmo uma reformatação completa do disco não garante a destruição permanente de dados confidenciais.

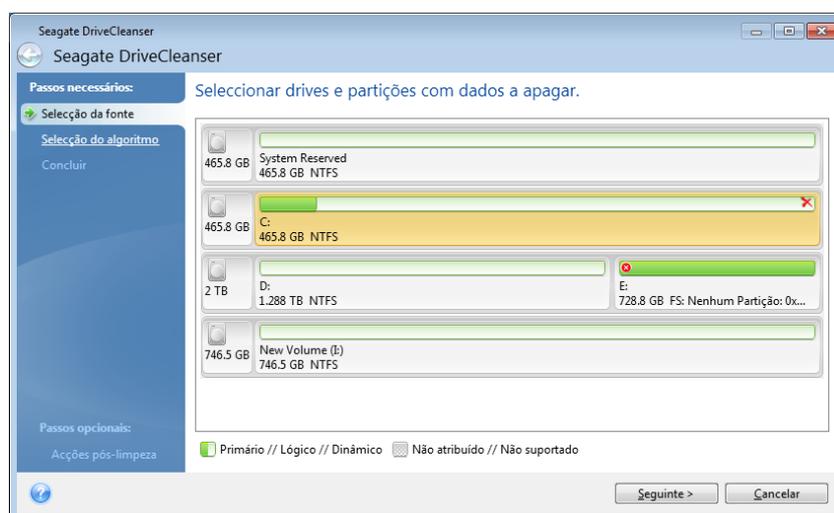
O Seagate DriveCleanser resolve este problema garantindo a destruição permanente de dados dos discos rígidos e/ou partições seleccionados. Permite-lhe seleccionar de vários métodos de destruição de dados, dependendo da importância da sua informação confidencial.

Para iniciar o Seagate DriveCleanser, seleccione **Ferramentas & Utilitários** → **Seagate DriveCleanser** no menu principal do programa. O Seagate DriveCleanser permite-lhe fazer o seguinte:

- limpar discos rígidos ou partições seleccionados, utilizando métodos predefinidos;
- criar e executar métodos de utilizador personalizados da limpeza do disco rígido.

O Seagate DriveCleanser baseia-se num **assistente** que faz um **script** de todas as operações do disco rígido, para que nenhuma destruição de dados seja realizada até clicar em **Continuar** na janela Resumo do assistente. A qualquer momento, pode voltar aos passos anteriores, para seleccionar outros discos, partições ou métodos de destruição de dados.

Primeiro, tem de seleccionar as partições do disco rígido onde pretende destruir dados.



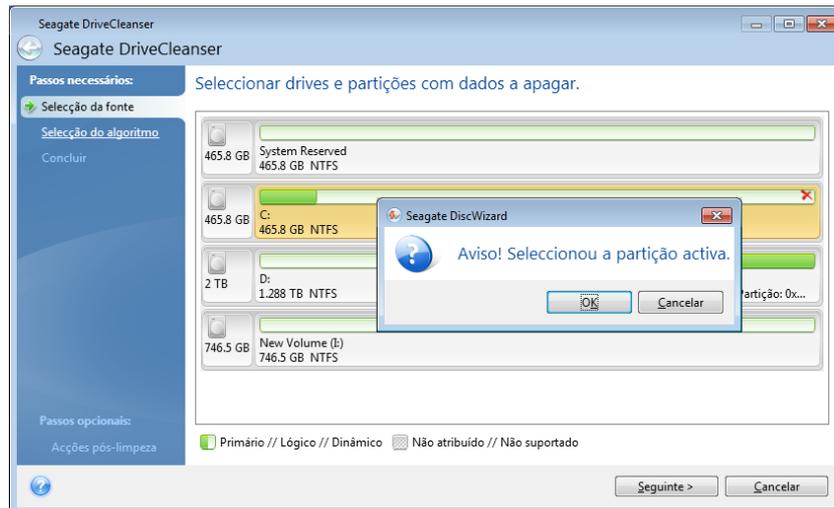
Para seleccionar uma partição, clique no rectângulo correspondente. Vai aparecer uma marca vermelha no canto superior direito, que indica que a partição foi seleccionada.

Pode seleccionar um disco rígido inteiro ou diversos discos para destruição de dados. Para tal clique no rectângulo correspondente ao disco rígido (com um ícone de dispositivo, número de disco e capacidade).

Pode seleccionar simultaneamente várias partições localizadas em diferentes drives de discos rígidos ou em diversos discos, assim como espaço não atribuído nos discos.

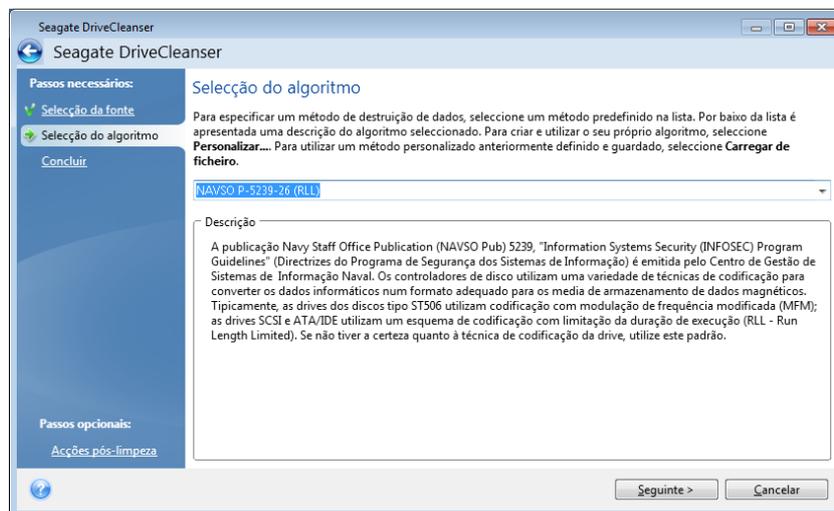
Clique em **Seguinte** para continuar.

Se os discos e/ou partições que seleccionou incluírem o disco ou partição do sistema, irá visualizar uma janela de aviso.



Tenha cuidado, pois se clicar em **OK** nesta janela de aviso e, em seguida, **Continuar** na janela de Resumo, levará à limpeza da partição do sistema com o sistema operativo Windows.

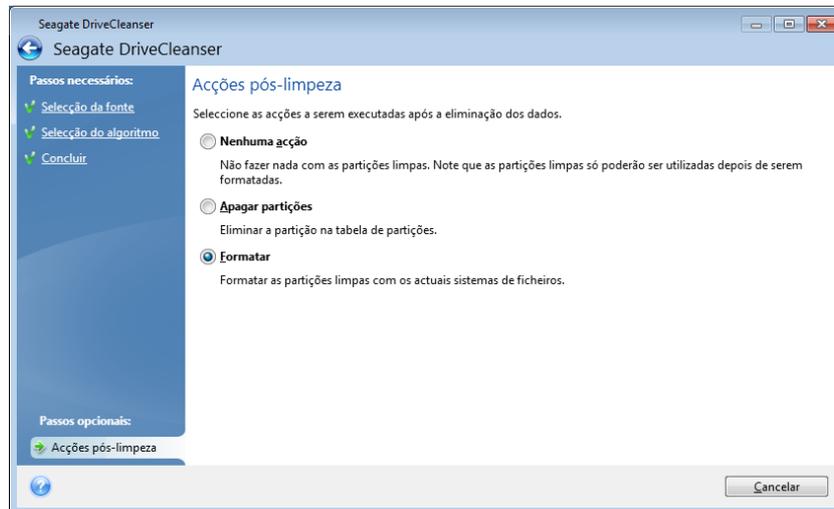
O Seagate DriveCleanser utiliza alguns dos métodos de destruição de dados mais populares, descritos detalhadamente em Métodos de limpeza do disco rígido do presente manual. Caso pretenda criar um algoritmo de destruição de dados personalizado, seleccione **Personalizar...** e vá a Criar algoritmos personalizados de destruição de dados.



Depois de seleccionar ou criar o método de limpeza do disco, clique em **Seguinte** para continuar. O Seagate DriveCleanser irá exibir o resumo da tarefa de destruição de dados. Pode clicar em **Continuar** depois de seleccionar a caixa **Limpar irreversivelmente as partições seleccionadas** ou clique em **Opções** para seleccionar a acção pós-limpeza nas partições seleccionadas para a destruição de dados, se a acção predefinida, nomeadamente, **Formatar** não for a adequada.

Na janela **Acções pós-limpeza**, o Seagate DriveCleanser oferece três opções:

- **Nenhuma acção** — destruir apenas os dados utilizando o método abaixo seleccionado
- **Apagar partições** — destruir dados e apagar a(s) partição(ões)
- **Formatar** — destruir os dados e formatar a partição (predefinição)



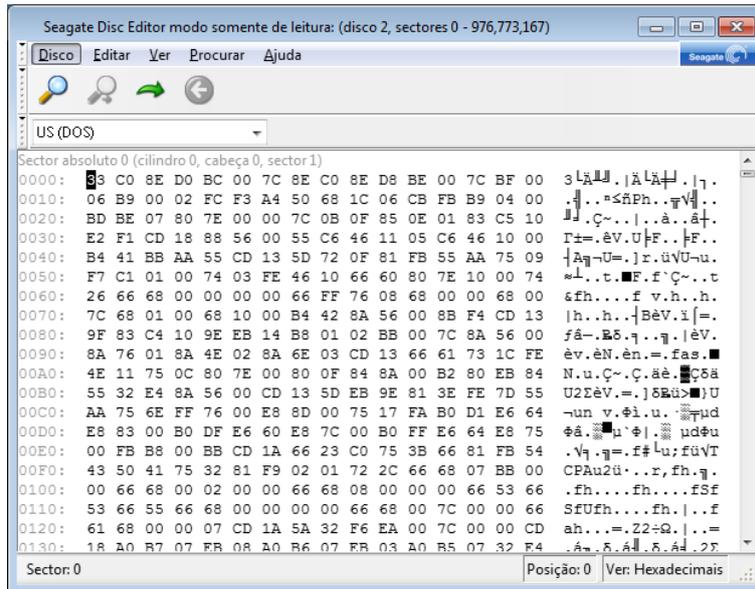
Neste exemplo, o interruptor está definido para **Formatar**. Isto vai permitir-lhe ver os resultados da destruição da partição e dos dados, juntamente com a reformatação da partição.

Não pode apagar partições em discos dinâmicos e discos GPT.

Até este ponto, pode efectuar alterações na tarefa criada. Se clicar em **Continuar** depois de seleccionar uma acção pós-limpeza, irá lançar a execução da tarefa (se o botão **Continuar** não estiver activo, clique em **Terminar** na barra lateral e selecione a caixa **Limpar irreversivelmente as partições seleccionadas** para activar o botão **Continuar**). O Seagate DriveCleanser irá efectuar todas as acções necessárias para destruir o conteúdo da partição ou disco seleccionado. Depois desta operação vai aparecer uma mensagem que vai indicar que a destruição de dados foi feita com sucesso.

O Seagate DriveCleanser permite outra operação útil — estimar os resultados de execução do método de destruição de dados num disco rígido ou partição. Para visualizar o estado dos seus discos ou partições limpos, selecione **Ferramentas & Utilitários** na barra lateral. A área do Seagate DriveCleanser no painel direito contém a ligação **Ver o estado actual dos discos rígidos**. Clique na ligação e selecione de seguida a partição cujos resultados de limpeza pretende visualizar. Isto abre um Seagate Disk Editor integrado (no modo só de leitura).

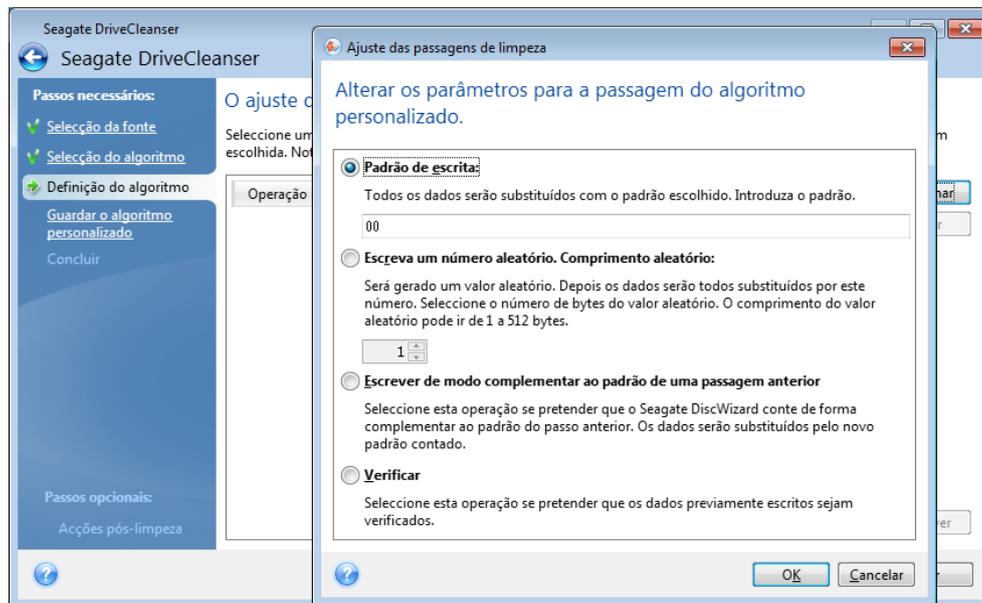
Os algoritmos mencionados tem vários níveis de confidencialidade de destruição de dados. Contudo, a imagem que poderá ver no disco ou partição depende do método de destruição de dados. Mas o que realmente vê são sectores do disco repletos de zeros ou símbolos de acaso.



17.2 Criar algoritmos personalizados de destruição de dados

O Seagate DriveCleanser dá-lhe uma oportunidade de criar os seus próprios algoritmos para limpar discos rígidos. Embora o software inclua diversos níveis de destruição de dados pode criar um próprio. Isto é recomendado apenas para os utilizadores, familiarizados com os princípios da destruição de dados utilizados nos métodos de limpeza segura de discos.

É possível criar um método personalizado para limpar o disco rígido após seleccionar "**Personalizar...**" a partir da lista drop-down na janela **Seleção do algoritmo**. Neste caso, aparecem alguns passos novos necessários no assistente do DriveCleanser e poderá criar um algoritmo de destruição de dados que corresponda aos seus requisitos de segurança.



Depois de criado o método personalizado, pode guardar o algoritmo que criou. Isto será útil se for utilizá-lo novamente.

Para guardar o seu algoritmo, tem de lhe dar um nome de ficheiro e mostrar o caminho para a pasta onde pretende armazená-lo seleccionando a pasta a partir da árvore apresentada no painel esquerdo.

Cada algoritmo personalizado fica armazenado num ficheiro separado com um nome próprio. Se tentar escrever um novo algoritmo num ficheiro já existente, o conteúdo do ficheiro existente será eliminado.

Se criou e guardou o algoritmo para destruição de dados enquanto trabalhava com o Seagate DriveCleanser, pode utilizá-lo mais tarde, da seguinte forma:

- Na janela **Seleção do algoritmo**, escolha **Carregar do ficheiro...** da lista drop-down e selecione o ficheiro com os parâmetros do algoritmo personalizado para destruição de dados. Por defeito, estes ficheiros têm uma extensão *.alg.

18 Resolução de problemas

Nesta secção

Geral.....	104
Problemas com a instalação	104
Problemas de backup e validação.....	105
Problemas com a Recuperação.....	105
Arranque após problemas de recuperação	106

18.1 Geral

As seguintes informações podem ajudar a resolver os problemas que poderá encontrar durante a instalação e utilização do Seagate DiscWizard.

A equipa de apoio Seagate poderá pedir-lhe que forneça o relatório do sistema. Para criar o relatório, seleccione Criar Relatório do Sistema no menu Ajuda (se conseguir iniciar o programa no Windows) e, em seguida, guarde o relatório e envie-o para a equipa de assistência técnica da Seagate. Se o problema impedir o início no Windows, tente iniciar a partir do media de recuperação da Seagate e crie o relatório na versão autónoma do Seagate DiscWizard, seleccionando e mesmo item no menu Ajuda.

Também pode criar um relatório de sistema premindo, em simultâneo, as teclas Ctrl+F7 tanto no Windows como na versão autónoma do Seagate DiscWizard, mesmo com o assistente aberto, uma tarefa a decorrer ou uma mensagem de erro a ser exibida.

Além disso, agora pode adicionar ao media de recuperação a ferramenta Seagate System Report que lhe permite criar o relatório de sistema depois de iniciar a partir do media de recuperação quando é impossível executar o Windows e o Seagate DiscWizard (versão completa). Neste caso, vai precisar de uma drive flash USB que será utilizada para guardar o relatório.

É frequente que a causa destes problemas não sejam muito grave, podendo ser, por exemplo uma ligação solta num disco rígido externo. Antes de experimentar outras soluções descritas neste capítulo, aconselhamos que verifique se o problema resulta de uma das seguintes causas:

- ligações soltas para a drive externa;
- cabo de ligação de fraca qualidade;

Ao utilizar um dispositivo USB, tente as seguintes sugestões adicionais:

- se a drive está ligada através de um adaptador, ligue-a directamente ao conector na parte traseira do seu computador;
- para evitar conflitos com outros dispositivos USB instalados no computador, experimente desligar todos os dispositivos USB (excepto teclado e rato).

18.2 Problemas com a instalação

Se não conseguir instalar o Seagate DiscWizard, experimente as seguintes soluções:

1. Se seleccionou "Instalar só para o utilizador actual" durante a instalação, experimente seleccionar "Instalar para todos os utilizadores que partilham este computador" e vice-versa.
2. Execute o ficheiro de instalação da seguinte forma: Clique com o botão direito no ficheiro e seleccione "Executar como administrador".

3. Inicie sessão na conta de administrador integrada do vista e tente instalar o programa:
 - a. Clique em **Iniciar** → **Todos os Programas** e, em seguida, localize e abra a pasta "Acessórios".
 - b. Clique com o botão direito no item "Linha de Comando" e seleccione "Executar como administrador".
 - c. Escreva a seguinte linha de comando na janela aberta:
net user administrator /active:yes
Tenha atenção que existe um espaço entre "administrator" e "!/active_yes".
 - d. Termine a sessão na conta actual e inicie na conta "Administrador".
 - e. Tente instalar novamente a aplicação.

18.3 Problemas de backup e validação

1) Se tiver algum problema com o backup ou a validação, antes de mais, certifique-se que possui a versão mais recente do Seagate DiscWizard. A versão mais recente poderá incluir resoluções de bugs e uma maior compatibilidade de hardware.

2) Os erros encontrados durante o backup de dados ou a validação de arquivos de backup poderão ser causados por erros no disco rígido e/ou sectores danificados, por isso verifique os discos de origem e destino se tiver algum problema durante o backup ou verifique o disco de armazenamento do arquivo ao validar um arquivo de backup. Para o fazer, utilize o utilitário de verificação do Windows da seguinte forma:

- Abra a linha de comando (Iniciar → Executar → cmd)

- Introduza o seguinte comando: "chkdsk DISCO: /r" (em que DISCO é a letra da partição a verificar, por exemplo D:). Tenha atenção que, ao verificar a drive C: poderá ter de reiniciar o computador.

3) A causa de erros poderá ser a existência de módulos da RAM defeituosos. Para testar os módulos da memória do seu computador, descarregue um dos arquivos consoante o tipo de media que vai utilizar:

- arquivo memtest para disquete

- arquivo memtest para drive flash USB

- arquivo memtest para CDCD

Descompacte o arquivo e crie um media de arranque com o teste de memória. As instruções do procedimento estão incluídas no ficheiro README.txt do arquivo.

18.4 Problemas com a Recuperação

A recuperação do sistema e/ou de dados após uma emergência é a operação mais importante efectuada pelo Seagate DiscWizard. De facto, de que serve o programa de backup se não consegue recuperar dados de um backup? Se tem problemas com a recuperação experimente fazer o seguinte:

1) Primeiro, certifique-se que possui a versão mais recente do Seagate DiscWizard.

2) Se recuperar a imagem a partir de uma drive externa, tente copiar essa imagem para outro local e volte a tentar recuperar pois o problema poderá estar relacionado com o hardware.

3) Se tentou recuperar no Windows, inicie o media de recuperação e tente efectuar novamente o procedimento de recuperação.

4) Se se trata de um backup de partição de dados, pode tentar montá-la para recuperar, pelo menos, alguns ficheiros e pastas.

18.5 Arranque após problemas de recuperação

Se um sistema arranca no momento do backup, espera-se que também arranque depois da recuperação. Contudo, as informações armazenadas no sistema operativo e utilizadas para o arranque podem ficar desactualizadas durante a recuperação, nomeadamente se alterar tamanhos das partições, localizações e drives de destino. O Seagate DiscWizard actualiza automaticamente os carregadores do Windows após a recuperação. É possível que outros gestores de carregadores sejam também corrigidos, embora haja casos em que será necessário reactivar os gestores de arranque. Ao recuperar volumes em Linux, numa configuração de arranque duplo, por vezes é necessário aplicar correcções ou efectuar alterações no arranque para que o Linux arranque e carregue correctamente. Segue-se um resumo de situações típicas que requerem acções adicionais por parte do utilizador quando o sistema operativo recuperado não arrancar.

A BIOS da máquina está configurada para arrancar a partir de outro disco rígido (HDD).

Solução: Configure a BIOS para arrancar a partir do disco rígido onde reside o sistema operativo.

Em alguns casos, a BIOS possui dois menus para configurar a sequência de arranque: uma para definir a prioridade dos dispositivos de arranque e a outra para definir a ordem de arranque do HDD.

Uma partição do sistema foi recuperada num disco que não tem um MBR

Quando configura a recuperação de uma partição do sistema para um disco sem MBR, o programa pergunta se pretende recuperar o MBR juntamente com a partição do sistema. Opte por não recuperar, apenas se não pretender que o sistema seja de arranque.

Solução: Recupere novamente a partição em conjunto com o MBR do respectivo disco.

19 Discos rígidos e sequência de arranque

19.1 Preparar a sequência de arranque na BIOS

A BIOS tem um utilitário de configuração incorporado para a configuração inicial do computador. Para aceder a esse utilitário, tem de premir uma determinada combinação de teclas (**Del**, **F1**, **Ctrl+Alt+Esc**, **Ctrl+Esc**, ou outras, dependendo da BIOS) durante a sequência POST (power-on self test) que começa logo depois de ligar o computador. Normalmente, aparece uma mensagem com a combinação de teclas necessária durante o teste do arranque. Se premir esta combinação vai ter ao menu do utilitário de configuração incluído na BIOS.

O menu pode diferir em termos de aspecto, conjuntos de itens e respectivos nomes, dependendo do fabricante da BIOS. Os fabricantes de BIOS para placas principais de PC mais conhecidos globalmente são a Award/Phoenix e a AMI. Além disso, apesar de os itens no menu de configuração padrão serem quase sempre os mesmos para as várias BIOS, os itens da configuração alargada (ou avançada) dependem, em grande parte, do computador e da versão da BIOS.

Entre outras coisas, o menu BIOS permite ajustar a **sequência de arranque**. A gestão da **sequência de arranque** é diferente nas várias versões da BIOS, por exemplo, as AMI BIOS, as AWARDBIOS e os fabricantes de hardware de marcas específicas.

A BIOS do computador permite arrancar o sistema operativo não só a partir de discos rígidos, mas também a partir de CD-ROMs, DVD-ROMs e outros dispositivos. Pode ser necessário alterar a sequência de arranque, por exemplo, para definir o seu media de recuperação (CD, DVD ou stick USB) como o primeiro dispositivo de arranque.

Se existirem vários discos rígidos instalados no computador classificados como C:, D:, E: e F:, pode redefinir a sequência de arranque de tal forma que o sistema operativo arranque, por exemplo, a partir do disco E:. Neste caso, tem de definir a sequência de arranque de forma a parecer-se com E:, CD-ROM:, A:, C:, D:.

Isto não significa que o arranque seja feito a partir do primeiro dispositivo na lista; significa apenas que a primeira tentativa de arranque de um sistema operativo será feita a partir deste dispositivo. Pode não existir um sistema operativo no disco E: ou pode estar inactivo. Neste caso, a BIOS consulta o dispositivo seguinte na lista.

A BIOS enumera os discos de acordo com a ordem em que estão ligados aos controladores IDE (master principal, slave principal, master secundário, slave secundário), passando depois para os discos rígidos SCSI.

Esta ordem é quebrada se modificar a sequência de arranque na configuração da BIOS. Se, por exemplo, especificar que o arranque tem de ser feito a partir do disco rígido E:, a numeração começa com o disco rígido que seria o terceiro em circunstâncias normais (é normalmente o master secundário para drives IDE).

Depois de ter instalado o disco rígido no seu computador e de o ter configurado na BIOS, é possível dizer-se que o PC (ou a placa principal) "sabe" da sua existência e dos seus parâmetros principais. No entanto, ainda não é suficiente para um sistema operativo trabalhar com o disco rígido. Além disso, tem de criar partições no novo disco e formatar as partições com o Seagate DiscWizard. Consulte Adicionar um novo disco rígido (pág. 96).

19.2 Instalar drives de disco rígido em computadores

19.2.1 Instalar uma drive de disco rígido IDE, esquema geral

Para instalar um novo disco rígido IDE, deve fazer o seguinte (**vamos assumir que desligou o PC antes de começar!**):

1. Configure o novo disco rígido como **slave** instalando jumpers adequadamente na placa do seu controlador. As drives de disco têm, geralmente, uma imagem na drive que mostra a definição correcta do jumper.
2. Abra o computador e introduza o novo disco rígido numa ranhura de 3,5" ou 5,25" com suportes especiais. Fixe o disco com parafusos.
3. Ligue o cabo de alimentação ao disco rígido (quatro fios: dois pretos, amarelo e vermelho; só há uma forma de ligar este cabo).
4. Ligue o cabo de dados achatado com 40 ou 80 fios nas tomadas no disco rígido e na placa principal (as regras de ligação estão descritas em baixo). A drive do disco tem uma designação no conector ou junto ao mesmo que identifica o Pino 1. O cabo tem um fio vermelho numa extremidade destinado ao Pino 1. Certifique-se de que instala o cabo correctamente no conector. Muitos cabos têm também uma "chave" que os obriga a serem ligados de uma só maneira.
5. Ligue o computador e aceda à configuração da BIOS premindo as teclas indicadas no ecrã durante a inicialização do computador.
6. Configure o disco rígido instalado, definindo os parâmetros **tipo, cilindro, cabeças, sectores e modo** (ou **modo de tradução**; estes parâmetros estão escritos na caixa do disco rígido) ou utilizando o utilitário de auto-deteção IDE da BIOS para configurar automaticamente o disco.
7. Defina a sequência de arranque para A:, C:, CD-ROM ou outra, dependendo do local onde se encontra a sua cópia do Seagate DiscWizard. Se tiver uma disquete de arranque, configure a disquete para ser a primeira. Se estiver num CD, faça a sequência de arranque a começar com o CD-ROM.
8. Saia da configuração da BIOS e guarde as alterações. O Seagate DiscWizard inicia-se automaticamente depois de reiniciar.
9. Utilize o Seagate DiscWizard para configurar os discos rígidos respondendo às questões do assistente.
10. Depois de terminar a instalação, desligue o computador, configure o jumper no disco para a posição **master** se quiser que o disco seja de arranque (ou deixe-o na posição **slave** se tiver instalado o disco como armazenamento de dados adicional).

19.2.2 Tomadas da placa principal, cabo IDE, cabo de alimentação

Existem duas ranhuras na placa principal nas quais pode ligar discos rígidos: **IDE principal** e **IDE secundária**.

Os discos rígidos com uma interface IDE (Integrated Drive Electronics) são ligados à placa principal através de um cabo achatado marcado com 40 ou 80 fios: um dos fios do cabo é vermelho.

Pode ligar dois discos rígidos IDE a cada uma das tomadas, ou seja, um PC pode ter instalado um máximo de quatro discos rígidos deste tipo (existem três fichas em cada cabo IDE: duas para as fichas dos discos rígidos e uma para a placa principal).

Como indicado, as fichas dos cabos IDE são normalmente concebidas de forma a haver apenas uma forma de as ligar às fichas. Normalmente, um dos orifícios dos pinos está preenchido na ficha do

cabo e um dos pinos virados para o orifício preenchido foi removido da tomada da placa principal, por isso é impossível ligar mal o cabo.

Noutros casos, existe uma saliência na ficha no cabo e um entalhe na tomada do disco rígido e da placa principal. Isto assegura ainda que há apenas uma forma de ligar o disco rígido à placa principal.

No passado, não existiam fichas e tomadas com esta concepção, por isso havia uma regra empírica: **o cabo IDE é ligado à tomada do disco rígido de modo a que os fios marcados fiquem do lado mais próximo do cabo de alimentação**, ou seja, o fio marcado ligado ao pino número 1 da tomada. Havia uma regra semelhante para ligar os cabos à placa principal.

Uma ligação incorrecta do cabo no lado do disco rígido ou da placa principal não danifica necessariamente o sistema electrónico do disco ou da placa principal. O que acontece é que, simplesmente, o disco rígido não é detectado nem inicializado pela BIOS.

Existem alguns modelos de discos rígidos, especialmente os mais antigos, nos quais a ligação incorrecta danificava o sistema electrónico da drive.

Não vamos descrever todos os tipos de discos rígidos. Actualmente, os tipos mais utilizados são os que têm interfaces IDE ou SCSI. Ao contrário do que acontece com os discos rígidos IDE, pode ter entre seis a 14 discos rígidos SCSI instalados no PC. No entanto, necessita de um controlador SCSI especial (chamado adaptador de anfitrião) para os ligar. Os discos rígidos SCSI não são utilizados normalmente nos computadores pessoais (estações de trabalho), mas existem quase sempre nos servidores.

Além de um cabo IDE, tem de ligar aos discos rígidos um cabo de alimentação de quatro fios. Só há uma forma de ligar este cabo.

19.2.3 Configurar as drives de discos rígidos, jumpers

Uma drive de disco rígido pode ser configurada num computador como **master** ou como **slave**. A configuração faz-se utilizando conectores especiais (chamados jumpers) na drive do disco rígido.

Os jumpers estão localizados na placa do sistema electrónico do disco rígido ou numa tomada especial que fornece a ligação do disco rígido e da placa principal.

Há geralmente um autocolante na unidade que explica as marcações. As marcações normais são **DS**, **SP**, **CS** e **PK**.

A posição de cada jumper corresponde ao modo de instalação de um disco rígido:

- **DS – master/padrão de fábrica**
- **SP – slave (ou não é necessário jumper)**
- **CS – selecção de cabo para master/slave** : a finalidade do disco rígido é determinada pela sua posição física no que se refere à placa principal
- **PK – posição de estacionamento do jumper**: a posição onde é possível colocar o jumper se não for necessário na configuração existente

O disco rígido com o jumper na posição **master** é tratado como inicializável pelo sistema básico de entrada/saída (BIOS).

Os jumpers nos discos rígidos ligados ao mesmo cabo podem estar na posição **selecção do cabo para master/slave**. Neste caso, a BIOS verá como "master" o disco ligado ao cabo IDE mais próximo da placa principal relativamente ao outro.

Infelizmente, as marcações nos discos rígidos nunca foram normalizadas. É normal que as marcações no seu disco rígido sejam diferentes das marcações descritas acima. Além disso, nos discos rígidos dos tipos mais antigos, a sua finalidade poderia ser definida por dois jumpers em vez de um. Deve estudar as marcações com cuidado antes de instalar o disco rígido no computador.

Não é suficiente ligar fisicamente o disco rígido à placa principal e configurar os jumpers adequadamente para que o disco rígido funcione — os discos rígidos têm de estar correctamente configurados com a BIOS da placa principal.

19.2.4 Instalar um disco rígido SATA

A maior parte dos PCs fabricados recentemente utiliza a interface SATA para os discos rígidos. Normalmente instalar um disco rígido SATA é mais fácil do que instalar uma drive IDE, pois não é necessário configurar os jumpers principal-secundário. As drives SATA utilizam um cabo com uma interface estrita com conectores identificados de sete pinos. Este aspecto melhora o fluxo de ar na caixa do PC. A alimentação é fornecida às drives SATA através de conectores de 15 pinos. Algumas drives SATA também suportam conectores de alimentação legacy de quatro pinos(Molex), podendo utilizar um conector Molex ou SATA, mas não pode utilizar os dois em simultâneo, pois pode danificar o disco rígido. Também irá necessitar de um condutor de alimentação livre equipado com um conector de alimentação SATA. A maior parte dos sistemas que possuem portas SATA têm pelo menos um conector de alimentação SATA. Se não for o caso, irá necessitar de um adaptador Molex-SATA. Caso o seu sistema possua um conector de alimentação SATA, mas que já esteja ocupado, utilize um adaptador em Y que divida o condutor em dois.

19.2.5 Passos para instalar uma nova drive SATA interna

1. Procure uma porta SATA livre utilizando a documentação fornecida com o seu PC. Se for instalar a nova drive SATA a uma placa controladora SATA, instale a placa. Se for ligar a drive SATA à placa principal, active os respectivos jumpers da placa principal, caso existam. A maior parte dos kits de discos rígidos inclui um cabo de interface SATA e parafusos de fixação. Ligue uma extremidade do cabo da interface SATA à porta SATA na placa principal ou à placa da interface e a outra à drive.
2. Em seguida, ligue o condutor de fornecimento de energia ou utilize um adaptador Molex-SATA.
3. Prepare a sua drive. Se for instalar um disco rígido SATA 300, consulte a documentação do seu PC (ou do adaptador anfitrião SATA) para se certificar que suporta drives SATA 300. Caso não suporte, poderá ser necessário alterar a configuração de um jumper no disco rígido (consulte o manual da drive para obter instruções). Caso possua um disco rígido SATA 150, não é necessário alterar qualquer configuração.
4. Ligue o PC e visualize a nova drive nas mensagens de arranque. Caso não a consiga visualizar, entre no programa de configuração CMOS do PC e procure no menu de configuração da BIOS uma opção que lhe permita activar SATA nas portas que está a utilizar (ou poderá bastar activar SATA). Consulte a documentação da sua placa principal para obter instruções específicas para a sua BIOS.
5. Se o sistema operativo não reconhecer a drive SATA, necessita dos respectivos drivers do controlador SATA. Se a drive for reconhecida, vá para o passo 8.

Normalmente a melhor opção é obter a versão mais recente do driver da placa principal ou do website do fabricante do controlador SATA.

Se transferir uma cópia dos drivers do controlador SATA, coloque os ficheiros do driver numa localização conhecida no seu disco rígido.

6. Arranque a partir do disco rígido antigo.

O sistema operativo deverá detectar o controlador SATA e instalar o respectivo software. Poderá ser necessário fornecer o caminho para os ficheiros do driver.

7. Certifique-se que o controlador SATA e o disco rígido SATA ligado são correctamente detectados pelo sistema operativo. Para tal, vá ao Gestor de dispositivos.

Os controladores SATA normalmente aparecem na secção de controladores SCSI e RAID do Gestor de dispositivos, enquanto os discos rígidos são listados na secção drives de Disco.

O controlador SATA e o disco rígido SATA não podem ser exibidos no Gestor de dispositivos com um ponto de exclamação ou qualquer outra indicação de erro.

8. Depois de ter instalado o disco rígido no seu computador e de o ter configurado na BIOS, é possível dizer-se que o PC "sabe" da sua existência e dos seus parâmetros principais. No entanto, ainda não é suficiente para o sistema operativo trabalhar com o disco rígido. Além disso, tem de criar partições no novo disco e formatar as partições com o Seagate DiscWizard. Consulte Adicionar um novo disco rígido (pág. 96). Em seguida, configure a sua BIOS para arrancar a partir do controlador SATA e arranque a partir do disco rígido SATA para garantir o seu funcionamento.

19.3 Métodos de limpeza do disco rígido

As informações removidas de uma drive de disco rígido por meios não seguros (por exemplo, pela eliminação normal do Windows) podem facilmente ser recuperadas. Utilizando equipamento especializado, é possível recuperar até informações repetidamente substituídas. Por isso, a limpeza garantida dos dados é agora mais importante do que nunca.

A **limpeza garantida de informações** dos media magnéticos (por exemplo, uma drive de disco rígido) significa que é impossível recuperar dados até mesmo por um especialista qualificado com a ajuda de todas as ferramentas e métodos de recuperação conhecidos.

Este problema pode ser explicado da seguinte forma: os dados são armazenados num disco rígido como uma sequência binária de 1 e 0 (uns e zeros), representada por partes de um disco magnetizadas de formas diferentes.

Falando de uma forma geral, um 1 escrito num disco rígido é lido como 1 pelo seu controlador e um 0 é lido como 0. No entanto, se escrever 1 sobre 0, o resultado é incondicionalmente 0,95 e vice-versa – se 1 for escrito sobre 1, o resultado é 1,05. Estas diferenças não são relevantes para o controlador. No entanto, utilizando-se equipamento especial, é possível ler facilmente a sequência de «sobreposição» de 1 e 0.

Requer apenas software especializado e hardware barato para ler os dados «apagados» desta forma, analisando a magnetização dos sectores do disco rígido, a magnetização residual dos lados das pistas e/ou utilizando microscópios magnéticos correntes.

Escrever em media magnéticos leva a efeitos subtis que se resumem da seguinte forma: cada pista de um disco armazena **uma imagem de cada registo** alguma vez escrito, mas o efeito desses registos (camada magnética) fica cada vez mais subtil à medida que o tempo passa.

19.3.1 Princípios de funcionamento dos métodos de limpeza de informações

Fisicamente, a limpeza completa de informações de um disco rígido envolve a troca de cada área magnética elementar do material de registo tantas vezes quantas as possíveis, escrevendo sequências especialmente seleccionadas do 1 e 0 lógicos (também conhecidas como amostras).

Utilizando métodos de codificação de dados lógicos nos discos rígidos actuais, pode seleccionar **amostras** das sequências de símbolos (ou bit de dados elementar) a serem escritas nos sectores para **limpar repetida e eficazmente as informações confidenciais**.

Os métodos oferecidos pelos padrões nacionais oferecem o registo (simplex ou triplo) de símbolos aleatórios nos sectores do disco que constituem **decisões simples, fáceis e arbitrárias, em geral**, mas ainda assim aceitáveis em situações simples. O método de limpeza de informações mais eficaz baseia-se na análise profunda de funcionalidades subtis de registo de dados para todos os tipos de discos rígidos. Este conhecimento fala da necessidade de os métodos complexos de várias passagens **garantirem** a limpeza das informações.

A teoria detalhada da limpeza garantida de informações está descrita num artigo de Peter Gutmann. Consulte:

Eliminação segura de dados da memória magnética e sólida.

19.3.2 Métodos de limpeza de informações utilizados pela Seagate

A tabela em baixo descreve de forma resumida os métodos de limpeza de informações utilizados pela Seagate. Cada descrição indica o número de passagens nos sectores do disco rígido juntamente com o(s) número(s) escritos nos bytes de cada sector.

Descrição dos métodos de limpeza de informações incorporados

Nº.	Algoritmo (método de escrita)	Passagens	Registo
1.	Departamento de Defesa dos E.U.A., 5220.22-M	4	11 ^a passagem – símbolos seleccionados aleatoriamente para cada byte de cada sector, 2 – complementar à escrita durante a 1 ^a passagem; 3 – símbolos aleatórios novamente; 4 – verificação da escrita.
2.	Estados Unidos da América: NAVSO P-5239-26 (RLL)	4	11 ^a passagem – 0x01 para todos os sectores, 2 – 0x27FFFFFF, 3 – sequência aleatórios, 4 – verificação.
3.	Estados Unidos da América: NAVSO P-5239-26 (MFM)	4	11 ^a passagem – 0x01 para todos os sectores, 2 – 0x7FFFFFFF, 3 – sequências de símbolos aleatórios, 4 – verificação.
4.	Alemão: VSITR	7	11 ^a – 6 ^a – sequências alternadas de: 0x00 and 0xFF; 7 th – 0xAA; i.e. 0x00, 0xFF, 0x00, 0xFF, 0x00, 0xFF, 0xAA.
5.	Russo: GOST P50739-95	1	Zeros lógicos (números 0x00) para cada byte de cada sector do 6 ^o ao 4 ^o sistema de nível de segurança. Símbolos seleccionados aleatoriamente (números) para cada byte de cada sector do 3 ^o ao 1 ^o sistema de nível de segurança.
6.	Método de Peter Gutmann	35	O método de Peter Gutmann é bastante sofisticado. Baseia-se na sua teoria de limpeza das informações do disco rígido (consulte

Nº.	Algoritmo (método de escrita)	Passagens	Registo
			Eliminação segura de dados da memória magnética e sólida).
7.	Método de Bruce Schneier	7	Bruce Schneier oferece um método de sobreposição de sete passagens no seu livro Applied Cryptography. 11 ^a passagem – 0xFF, 2 ^a passagem – 0x00, e depois mais cinco vezes com uma sequência pseudo-aleatória criptograficamente segura.
8.	Fast (Rápida)	1	Zeros lógicos (números 0x00) para todos os sectores a limpar.

20 Parâmetros de arranque

Parâmetros adicionais que podem ser aplicados antes de reiniciar o Linux kernel.

20.1 Descrição

Os parâmetros adicionais que podem ser aplicados previamente ao reiniciar o Linux kernel

Descrição

Os seguintes palavras podem ser utilizados para carregar o Linux kernel num modo especial:

- **acpi=off**

Desactiva o ACPI e poderá ajudar numa configuração particular de hardware.

- **noapic**

Desactiva APIC (Controlador de interrupção programada avançada) e poderá auxiliar uma determinada configuração de hardware.

- **nousb**

Desactiva o carregamento dos módulos USB.

- **nousb2**

Desactiva o suporte USB 2.0. Os dispositivos USB 1.1 vão continuar a funcionar com esta opção. Esta opção permite utilizar algumas drives USB no modo USB 1.1, caso não funcionem no modo USB 2.0.

- **quiet**

Este parâmetro está activado por defeito e as mensagens de arranque não são exibidas. Apagá-lo irá fazer com que as mensagens de arranque sejam apresentadas como Linux kernel e o comando shell seja disponibilizado antes de executar o programa da Seagate.

- **nodma**

Desactiva o DMA para todas as drives de disco IDE. Evita que o kernel congele com algum hardware.

- **nofw**

Desactiva o suporte para FireWire (IEEE1394).

- **nopcmcia**

Desactiva a detecção de hardware PCMCIA.

- **nomouse**

Desactiva o suporte para rato.

- **[module name]=off**

Desactiva o módulo (por exemplo, **sata_sis=off**).

- **pci=bios**

Força a utilização da BIOS PCI e a não aceder directamente ao dispositivo de hardware. Por exemplo, esta parâmetro pode ser utilizado se a máquina possuir uma ponte anfitriã PCI não padrão.

- **pci=nobios**

Desactiva a utilização da BIOS PCI; apenas são permitidos métodos de acesso directo ao hardware. Por exemplo, este parâmetro pode ser utilizado se se deparar com falhas ao arrancar, provavelmente causadas pela BIOS.

- **pci=biosirq**

Utiliza as chamadas da BIOS PCI para obter a tabela de encaminhamento interno. Normalmente estas chamadas apresentam erros em várias máquinas e bloqueiam a máquina quando utilizadas, embora noutros computadores seja a única forma de obter a tabela de encaminhamento interno. Experimente esta opção se o kernel não conseguir atribuir IRQs ou descobrir barramentos PCI secundários na sua placa principal.

- **vga=ask**

Obtém a lista de modos de vídeo disponíveis para a sua placa de vídeo e permite seleccionar um modo de vídeo mais adequado para a sua placa de vídeo e monitor. Experimente esta opção se o modo de vídeo seleccionado automaticamente não for adequado para o hardware que utiliza.