

Clique aqui para instalar o Silverlight

Brasil Alterar | Todos os sites da Microsoft

**Microsoft**




## Centro de orientações de segurança

Centro de orientações de segurança

Publicações Recentes

Pequenas Empresas

Produtos e tecnologias

Tópicos de segurança

Artigos de Como fazer

Listas de verificação de segurança

Módulos de segurança

1
2
3

**Proteja seu PC**  
3 passos para aumentar a proteção do seu PC

[Centro de orientações de segurança](#)

## Configuração dos serviços de backup e recuperação

Atualizado em: 05 de Abril de 2004

### Nesta página

- ↓ [Neste módulo](#)
- ↓ [Objetivos](#)
- ↓ [Aplicação](#)
- ↓ [Como usar este módulo](#)
- ↓ [Design de serviços de backup e recuperação](#)
- ↓ [Definição do serviço](#)
- ↓ [Estratégias de backup](#)
- ↓ [Modos de backup](#)
- ↓ [Tipos de backup](#)
- ↓ [Topologias de backup](#)
- ↓ [Resumo](#)
- ↓ [Apêndice 1 — Planilha do serviço de backup e recuperação](#)

### Neste módulo

Este módulo fornece detalhes sobre as opções de configuração que você deve considerar ao criar uma solução eficiente de backup e recuperação para uma organização empresarial. O módulo apresenta as vantagens e desvantagens de várias tecnologias disponíveis para o backup e a restauração de sistemas.

[↑ Início da página](#)

### Objetivos

Utilize este módulo para:

- Planejar uma estratégia adequada de backup para seu ambiente.
- Decidir qual é o modo de backup mais adequado para seu ambiente.
- Decidir qual é o tipo de backup mais adequado para seu ambiente.
- Decidir qual é a topologia de backup mais adequada para seu ambiente.

[↑ Início da página](#)

### Aplicação

Este módulo aplica-se aos seguintes produtos e tecnologias:

- Sistema operacional Microsoft Windows® 2000
- Sistema operacional Microsoft Windows Server™ 2003

[↑ Início da página](#)

### Como usar este módulo

Este módulo fornece detalhes sobre as opções disponíveis para configurar serviços de backup e recuperação em um ambiente Windows.

Para aproveitar ao máximo este módulo:

- **Leia o módulo "Visão geral dos serviços de backup e recuperação".** Ele informará o escopo dos serviços de backup e de recuperação em um ambiente Windows.
- Leia o módulo "[Design de serviços de backup e recuperação](#)". Este módulo tratará do design dos serviços de backup e de recuperação em um ambiente corporativo.
- Use os módulos Como que acompanham. Eles são:
  - "[Como fazer backup e recuperar data centers baseados no Windows 2000](#)"
  - "[Como configurar serviços avançados de backup e de recuperação para data centers baseados no Windows 2000](#)"
- **Familiarize-se com os conceitos básicos das seguintes tecnologias:**
  - TCP/IP e sistema de rede do Windows.
  - Serviços de diretório Microsoft Active Directory®.
  - Tecnologias de armazenamento, incluindo DAS (Direct-Attached Storage), NAS (Network-Attached Storage) e SAN (Storage Area Networks).

[↑ Início da página](#)

### Design de serviços de backup e recuperação

As organizações dependem de dados críticos para a operação com êxito de seus negócios. As tecnologias de backup e recuperação são a base das estratégias de proteção de dados que ajudam as organizações a atender aos seus requisitos de disponibilidade e acessibilidade de dados. Os data centers podem usar componentes redundantes e tecnologias de tolerância a falhas (como clusters de servidor e espelhamento de software ou hardware) para garantir a alta disponibilidade replicando dados cruciais. No entanto, apenas essas tecnologias não podem resolver os problemas causados por corrupção ou exclusão de dados, que podem ocorrer devido a erros em aplicativos, vírus, violações de segurança ou erros do usuário. Você também pode precisar manter informações em formato arquivado, por motivos de auditoria industrial ou legal. Esse requisito pode abranger dados transacionais, documentos e informações de colaboração, como email. Você deve, portanto, ter uma estratégia de proteção de dados que inclua um esquema abrangente de backup e recuperação para proteger os dados contra qualquer tipo de pane ou desastre não previsto e que atenda a qualquer requisito industrial relevante para a retenção de dados.

Este módulo fornece orientação sobre o design para a criação de uma solução de backup e recuperação de classe empresarial.

[↑ Início da página](#)

### Definição do serviço

Há várias tecnologias que oferecem diversas opções para implementações de backup e recuperação. Você deve selecionar uma tecnologia específica com base nos requisitos comerciais e nos contratos de nível de serviço definidos por sua organização para cada um dos serviços fornecidos pelo data center. Por exemplo, um serviço de mensagens pode ser considerado o serviço mais crítico fornecido por seu data center. Um contrato de nível de serviço para esse serviço de mensagens teria então mais recursos associados a ele do que os contratos de nível de serviço de outros serviços. Os contratos de nível de serviço precisam ser definidos em conjunto com os usuários de cada serviço. Embora este módulo não descreva o processo de definição de contrato de nível de serviço detalhadamente, a planilha do consumidor fornecida no Apêndice 1 deste módulo e o *MSA 2.0 Planning Guide* são bons pontos de partida.

Após executar uma análise detalhada dos requisitos comerciais e definir contratos de nível de serviço mutuamente aceitáveis para cada serviço, você pode explorar os aspectos técnicos da solução de backup e recuperação. As seções a seguir discutem os diferentes modos, tipos, topologias e fatores de backup que você deve levar em conta ao criar soluções de backup e recuperação.

[↑ Início da página](#)

### Estratégias de backup

Você deve considerar vários fatores ao planejar sua solução de backup, como fazer o backup apenas do que é necessário, agendar cuidadosamente os backups e escolher o tipo adequado de backup a ser executado.

#### Evitando backups desnecessários

Ao criar uma estratégia de backup, você pode se sentir tentado a executar um backup total de todos os servidores do ambiente. No entanto, lembre-se de que seu objetivo é poder restaurar com êxito o ambiente depois de uma pane ou um desastre. Sua estratégia de backup deve se concentrar nos seguintes objetivos:

- Os dados a serem restaurados devem ser fáceis de localizar.
- A restauração deve ser feita o mais rapidamente possível.

Se você fizer o backup de todo servidor indiscriminadamente, terá um grande volume de dados a recuperar. Embora os atuais produtos de armazenamento e de backup em fita permitam a rápida restauração dos dados, o tempo de inatividade pode ser maior se for preciso restaurar todos os dados das fitas. Por exemplo, a maioria dos produtos de backup exige as seguintes etapas:

1. Reinstalar o sistema operacional.
2. Reinstalar o software de backup.
3. Restaurar o backup da fita.

Quanto mais arquivos você incluir no backup, mais demorado ele será e, o que é mais importante, mais demorada será a restauração dos arquivos. Se ocorrer um desastre, o tempo será crucial; portanto, um processo de restauração deve ser o mais curto possível. Além disso, grandes backups executados com regularidade prejudicam o desempenho da rede, a menos que você estabeleça uma rede de backup dedicada.

Depois de determinar a estratégia de backup ideal para o seu ambiente, é vital que você execute um teste de restauração em toda a rede de teste. Esse teste identifica todas as áreas problemáticas e proporciona uma experiência útil de restauração de sistemas no ambiente, sem a pressão de ter que colocar um sistema de produção novamente online.

#### Escolhendo um horário apropriado para o backup

Cada tipo de ambiente oferece oportunidades diferentes para um backup eficiente com menos interrupções para os usuários. Por exemplo, o backup de um ambiente de e-commerce não é igual ao backup de uma infra-estrutura de rede local corporativa. Em uma LAN corporativa, o uso da rede diminui fora do horário comercial básico. Em um ambiente de e-commerce, o uso geralmente aumenta no início da noite e pode permanecer nesse nível até as primeiras horas da manhã, especialmente se a base de clientes estiver distribuída por vários fusos horários. Por essa razão, pode não ser possível identificar o horário ideal para fazer o backup do seu ambiente. No entanto, você pode reduzir o impacto para os usuários seguindo estas diretrizes:

- Agende os backups de modo a evitar os horários de pico.
- Não faça backup de dados desnecessários.
- Execute regularmente operações de restauração simuladas em uma rede de teste para verificar se os backups corretos estão sendo feitos.

#### Escolhendo a mídia de armazenamento apropriada

Além de determinar que tipo de backup deve ser feito e quando fazê-lo, você deve avaliar os tipos de mídia de armazenamento disponíveis e selecionar a mídia apropriada.

Ao escolher uma mídia de armazenamento, leve em consideração os seguintes fatores:

- A quantidade de dados para o backup
- O tipo de dados para o backup
- O período de tempo para o backup
- O ambiente
- A distância entre os sistemas dos quais está sendo feito backup e o dispositivo de armazenamento
- O orçamento de sua organização
- Os contratos de nível de serviço para restaurações de dados

A Tabela 1 fornece um resumo das vantagens e desvantagens dos tipos de mídia de backup mais comuns.

Tabela 1. Comparação dos tipos de mídia de backup

Tipo de mídia de backup	Vantagens	Desvantagens
Fita	Fornecer backups rápidos e longa retenção. Tem grande capacidade de armazenamento. Não é tão cara quanto discos magnéticos e magneto-ópticos.	Apresenta desgaste mais rápido e é mais suscetível a erros do que os discos magnéticos e os discos magneto-ópticos. É difícil de configurar e manter, principalmente em uma configuração de SAN. Requer a limpeza periódica das unidades.
Disco magnético	É fácil de configurar e manter. Pode ser usado para dados de teste.	É a mídia mais cara para o armazenamento inicial.
Disco magneto-óptico	Oferece a vida útil mais longa sem degradação da mídia.	É o mais lento para backup e restauração. Limita a escolha de hardware.

[↑ Início da página](#)

## Modos de backup

O modo de backup determina como o backup deve ser executado em relação aos dados a serem incluídos nele. Há duas maneiras de executar os backups de dados:

- **Backups online: os backups são feitos enquanto os dados permanecem acessíveis aos usuários.**
- **Backups offline: os backups são feitos enquanto os dados estão inacessíveis aos usuários.**

### Backups online

Os backups online são executados quando o sistema está online, proporcionando assim uma estratégia com menos interrupções. Eles normalmente são usados para aplicativos que devem estar disponíveis 24 horas por dia, como o Microsoft Exchange Server e o Microsoft SQL Server™, que dão suporte para backups online.

#### Vantagens

As vantagens dos backups online são:

- **Nenhuma interrupção do serviço**

Os aplicativos e dados permanecem totalmente disponíveis para os usuários durante o processo de backup.
- **O backup fora do expediente não é necessário**

Os backups online podem ser agendados durante o horário de funcionamento normal.
- **Backup total ou parcial**

Os backups podem ser totais ou parciais.

#### Desvantagens

As desvantagens dos backups online são:

- **Desempenho do servidor**

Durante o processo de backup, o desempenho pode ser prejudicado em servidores de produção.
- **Arquivos abertos**

Dependendo dos aplicativos que estiverem ativos durante o processo de backup, pode não ser feito o backup de alguns arquivos de dados abertos.

### Backups offline

Os backups offline são executados colocando-se o sistema e os serviços offline. Eles são usados se você precisar de instantâneos do sistema ou se o aplicativo não der suporte para backups online.

#### Vantagens

As vantagens dos backups offline são:

- **Backup total ou parcial**

Com os backups offline, você pode optar entre backups totais ou parciais.
- **Desempenho**

Os backups offline resultam em um melhor desempenho de backup, porque o servidor pode se dedicar à tarefa de backup.
- **Backup de todos os arquivos**

É feito o backup de todos os dados, porque não há aplicativos em execução e, assim, não há arquivos abertos durante o processo de backup.

#### Desvantagem

- **Interrupção do serviço**

A desvantagem dos backups offline é que os dados não estão acessíveis para os usuários enquanto o processo de backup é executado.

[↑ Início da página](#)

## Tipos de backup

Vários tipos de backup podem ser usados para backups online e offline. O contrato de nível de serviço, a janela de tempo de backup e os requisitos de recuperação de um ambiente determinam que método ou combinação de métodos é ideal para o ambiente.

### Backups totais

Um backup total captura todos os dados, incluindo arquivos de todas as unidades de disco rígido. Cada arquivo é marcado como tendo sido submetido a backup; ou seja, o atributo de arquivamento é desmarcado ou redefinido. Uma fita atualizada de backup total pode ser usada para restaurar um servidor completamente em um determinado momento.

#### Vantagens

As vantagens dos backups totais são:

- **Cópia total dos dados**

Um backup total significa que você tem uma cópia completa de todos os dados se for necessária uma recuperação do sistema.
- **Acesso rápido aos dados de backup**

Você não precisa pesquisar em várias fitas para localizar o arquivo que deseja restaurar, porque os backups totais incluem todos os dados contidos nos discos rígidos em um determinado momento.

#### Desvantagens

As desvantagens dos backups totais são:

- **Dados redundantes**

Backups totais mantêm dados redundantes, porque os dados alterados e não alterados são copiados para fitas sempre que um backup total é executado.
- **Tempo**

Backups totais levam mais tempo para serem executados e podem ser muito demorados.

### Backups incrementais

Um backup incremental captura todos os dados que foram alterados desde o backup total ou incremental mais recente. Você deve usar uma fita de backup total (não importa há quanto tempo ela tenha sido criada) e todos os conjuntos de backups incrementais subsequentes para restaurar um servidor. Um backup incremental marca todos os arquivos como tendo sido submetidos a backup; ou seja, o atributo de arquivamento é desmarcado ou redefinido.

#### Vantagens

As vantagens dos backups incrementais são:

- **Uso eficiente do tempo**

O processo de backup leva menos tempo porque apenas os dados que foram modificados ou criados desde o último backup total ou incremental são copiados para a fita.

- **Uso eficiente da mídia de backup**

O backup incremental usa menos fita porque apenas os dados que foram modificados ou criados desde o último backup total ou incremental são copiados para a fita.

#### Desvantagens

As desvantagens dos backups incrementais são:

- **Restauração completa complexa**

Você pode precisar restaurar os dados de um conjunto incremental de várias fitas para obter uma restauração completa do sistema.

- **Restaurações parciais demoradas**

Você pode ter que pesquisar em várias fitas para localizar os dados necessários para uma restauração parcial.

#### Backups diferenciais

Um backup diferencial captura os dados que foram alterados desde o último backup total. Você precisa de uma fita de backup total e da fita diferencial mais recente para executar uma restauração completa do sistema. Ele não marca os arquivos como tendo sido submetidos a backup (ou seja, o atributo de arquivamento não é desmarcado).

#### Vantagem

- **Restauração rápida**

A vantagem dos backups diferenciais é que eles são mais rápidos do que os backups incrementais, porque há menos fitas envolvidas. Uma restauração completa exige no máximo dois conjuntos de fitas — a fita do último backup total e a do último backup diferencial.

#### Desvantagens

As desvantagens dos backups diferenciais são:

- **Backups mais demorados e maiores**

Backups diferenciais exigem mais espaço em fita e mais tempo do que backups incrementais porque quanto mais tempo tiver se passado desde o backup total, mais dados haverá para copiar para a fita diferencial.

- **Aumento do tempo de backup**

A quantidade de dados dos quais é feito backup aumenta a cada dia depois de um backup total.

[↑ Início da página](#)

## Topologias de backup

Originalmente, o único tipo de tecnologia de armazenamento que exigia backup envolvia discos rígidos conectados diretamente a adaptadores de armazenamento em servidores. Hoje em dia, esse tipo de armazenamento é conhecido como armazenamento conectado diretamente ou DAS (Direct-Attached Storage). As opções de backup e recuperação têm se modificado principalmente com o desenvolvimento de tecnologias como SAN e NAS. Os ambientes SAN, em particular, fornecem uma oportunidade significativa de otimizar e simplificar o processo de backup e recuperação.

As topologias de backup e recuperação podem ser classificadas de acordo com a tecnologia de armazenamento (DAS, NAS ou SAN) da qual é preciso fazer backup. As topologias que abrangem cada tipo de armazenamento são backup de servidor local, backups de NAS conectados à LAN e sistemas baseados em SAN, respectivamente.

### Backup e recuperação de servidor local

Em uma configuração de backup de servidor local, cada servidor se conecta a seu próprio dispositivo de backup, geralmente por meio de um barramento SCSI. A largura de banda da rede local não é consumida nesse caso, mas você deve gerenciar a mídia de armazenamento manualmente no servidor local.

A Figura 1 mostra um mecanismo típico de backup e recuperação de servidor local.

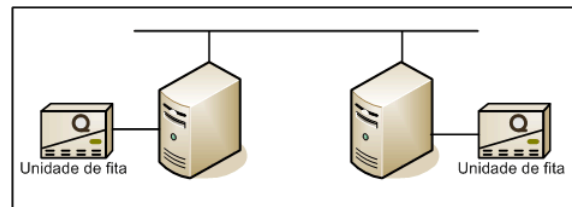


Figura 1

*Backup e recuperação de servidor local*

#### Vantagens

As vantagens do backup e recuperação de servidor local são:

- **Não são consumidos recursos de rede**

Configurações de backup e recuperação de servidor local não usam largura de banda da rede, porque os servidores são conectados a dispositivos de fita que geralmente são conectados por meio de uma interface SCSI.

- **Backup e recuperação mais rápidos**

Esses backups podem ser relativamente mais rápidos do que se forem usadas outras configurações de backup, porque os dados não precisam passar pela rede.

#### Desvantagens

As desvantagens do backup e recuperação de servidor local são:

- **Limitação na capacidade de gerenciamento centralizado e na escalabilidade**

A configuração de backup e recuperação de servidor local não oferece escalabilidade e capacidade de centralização, porque você precisa gerenciar a mídia localmente em cada servidor.

- 

- **Maiores custos para o software de backup e o hardware de fita**

Essa configuração pode aumentar significativamente o custo de licenças de software de backup e de dispositivos de fita, porque você deve configurar cada

backup para cada servidor e gerenciá-los individualmente.

#### Backup e recuperação baseados em LAN

Instalações de backup baseadas em LAN são uma solução comum em cenários empresariais e vêm sendo usadas há algum tempo. O software de backup por LAN empresarial usa uma arquitetura de várias camadas em que alguns servidores de backup iniciam trabalhos e coletam metadados sobre os dados cujo backup está sendo feito (também conhecidos como dados de controle), enquanto outros servidores (designados como servidores de mídia) executam o trabalho real de gerenciamento dos dados enviados para as unidades de fita.

As tecnologias de backup por LAN empresarial geralmente têm três componentes:

- **Servidor de backup central**

Hospeda o mecanismo de backup, que controla o ambiente de backup.

- **Servidor de mídia**

Lida com a movimentação de dados e gerencia os recursos de mídia.

- **Agente cliente**

São agentes específicos de aplicativos, como agentes para dados de sistema de arquivos, para dados do Exchange e para dados do SQL Server.

A Figura 2 ilustra um sistema lógico de backup e recuperação por LAN.

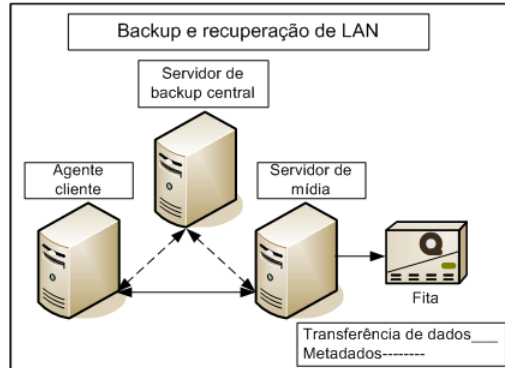


Figura 2  
Backup e recuperação por LAN

#### Vantagens

As vantagens do backup e recuperação baseados em LAN são:

- As unidades de fita não precisam mais ser diretamente conectadas aos servidores para o backup.
- O aplicativo de backup é executado em servidores de backup dedicados.
- Os agentes cliente enviam dados por uma LAN para um servidor de backup.
- Maior nível de escalabilidade e compartilhamento de dispositivos de fita únicos.

#### Desvantagens

As desvantagens do backup e recuperação baseados em LAN são:

- Conjuntos de dados grandes podem prejudicar o desempenho em servidores e na rede.
- O tráfego de backup adicional consome largura de banda da rede.
- O agendamento do backup e da recuperação se torna crítico.

O backup de dispositivos NAS pode ser executado por meio de agentes de backup ou do NDMP (Network Data Management Protocol). Para obter mais informações, consulte a seção "Design de serviço para dispositivos NAS" no módulo "[Design de serviços de backup e recuperação](#)".

#### Backup e recuperação baseados em SAN

A capacidade de integração de subsistemas de espaço em disco ao backup e recuperação fornece várias opções para a implantação de soluções de proteção de dados em ambientes baseados em SAN. As tecnologias SAN subjacentes fornecem várias alternativas de backup e recuperação para dados residentes em armazenamento SAN. Detalhes sobre essas opções são fornecidos na seção "Design do serviço" no módulo "[Design de serviços de backup e recuperação](#)".

A Figura 3 ilustra um cenário de backup baseado em SAN.

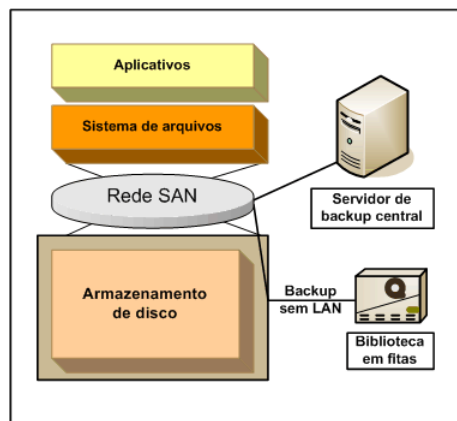


Figura 3

Exemplo de um cenário de backup por SAN

#### Vantagens

As vantagens do backup e recuperação baseados em SAN são:

- **Carga de servidor reduzida**

O caminho entre o dispositivo de armazenamento e o dispositivo de backup não envolve o servidor, o que significa que a carga no servidor é reduzida.

- **Carga de servidor reduzida**

Os backups podem ser feitos sem exigir que os dados passem pela LAN.

- **Solução de armazenamento otimizada**

As SANs são projetadas para otimizar a eficiência das transferências de dados, possibilitando processos de backup e recuperação mais rápidos.

#### Desvantagens

As desvantagens do backup e recuperação baseados em SAN são:

- **Custo**

O backup baseado em SAN exige uma SAN, que tem design e implantação caros.

- **Compatibilidade de dispositivos**

Os dispositivos de backup e recuperação devem ser compatíveis com SAN.

#### Usando tecnologias de instantâneos para backup e recuperação

Um instantâneo é um mecanismo que fornece uma imagem consistente de um determinado sistema de arquivos ou volume de dados em um momento específico. Quando integrados ao backup e recuperação, os instantâneos podem oferecer uma poderosa proteção de dados e uma solução de alta disponibilidade com pouco ou nenhum impacto nos servidores de produção ou nos recursos de rede. Você pode usar uma imagem de instantâneo como ponto de referência para uma operação de backup e os dados primários podem continuar sendo modificados sem afetar a operação de backup após ter sido criado o instantâneo. Essa abordagem permite backups sem janela de tempo e restauração quase instantânea.

A tecnologia de instantâneos pode ser classificada de maneira genérica em duas categorias:

- **Instantâneos baseados em hardware**

São instantâneos que dependem de subsistemas de disco e são executados no nível de subsistema de espaço em disco.

- **Instantâneos baseados em software**

São instantâneos que usam funcionalidade do tipo cópia-na-gravação e são executados no nível de sistema host.

A escolha entre essas duas opções depende do número de sistemas host e dos dados de produção que precisam de um instantâneo. Como o instantâneo não inclui a funcionalidade de backup e recuperação, você deve integrar e coordenar as operações de instantâneos e de backup com o aplicativo que gerencia os dados para obter uma versão consistente e confiável dos dados na mídia de backup.

A Figura 4 ilustra um instantâneo baseado em software usando um processo de cópia-na-gravação.

**Observação:** as técnicas de instantâneos baseados em hardware dependem diretamente da solução de hardware selecionada, por isso não serão abordadas detalhadamente aqui.

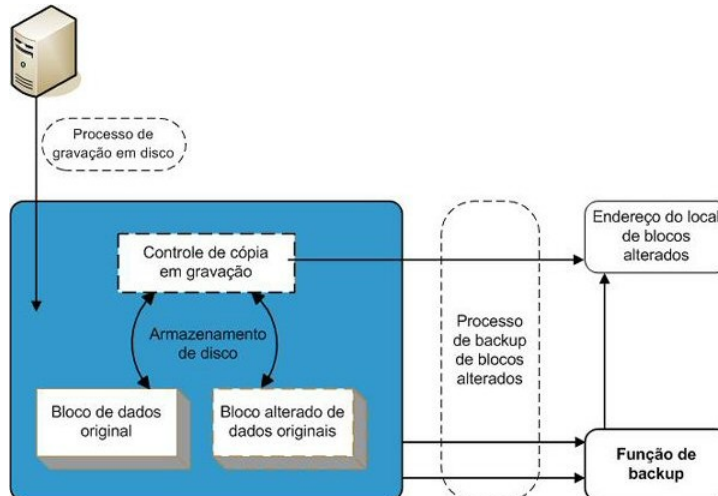


Figura 4  
Instantâneo baseado em software usando um processo de cópia-na-gravação

Neste diagrama, as gravações em disco são monitoradas para permitir que sejam replicadas usando um processo de cópia-na-gravação. Quando um instantâneo é criado, o bloco de dados alterado é usado como imagem para o backup usando o endereço do local do bloco alterado identificado pelo processo de cópia-na-gravação.

Há várias abordagens que podem ser adotadas ao se usar tecnologias de instantâneos em uma solução empresarial de backup e recuperação. Cópia de Sombra de Volume é um recurso do Windows Server 2003 que fornece uma infra-estrutura para a criação de cópias baseadas em instantâneos de um momento específico de um ou vários volumes.

#### Serviços de Cópia de Sombra de Volume

A capacidade de explorar completamente as vantagens de uma SAN para backup foi prejudicada pela falta de um software de vários fornecedores e compatível com várias plataformas que pudesse executar tarefas mais sofisticadas para tornar o gerenciamento mais fácil. Para resolver problemas de compatibilidade e interoperabilidade, o Windows Server 2003 conta com os serviços de Cópia de Sombra de Volume.

Cópia de Sombra de Volume é um mecanismo para a criação rápida de cópias de dados e o gerenciamento de backups e instantâneos. Ele proporciona uma forma padrão de interação de aplicativos do Windows com recursos de cópia de um momento específico (baseados em hardware ou em software) de qualquer fornecedor, permitindo que os fornecedores independentes de software tirem proveito dos recursos oferecidos pelo hardware de armazenamento. As edições Enterprise e Datacenter do Windows Server 2003 dão suporte a instantâneos de transporte de hardware, desde que os fornecedores de hardware forneçam um provedor para o serviço Cópia de Sombra de Volume. Em combinação com clientes Microsoft Windows XP, o recurso de Cópia de Sombra de Volume

também permite que os usuários recuperem cópias antigas dos arquivos sem ter que pedir à equipe de suporte para restaurá-los. Isso reduz o tempo e o custo necessários para recuperar cópias antigas dos arquivos.

#### Usando o disco para backups de teste

Os discos são alternativas viáveis de baixo custo para armazenar dados a curto prazo. Eles também permitem a rápida recuperação de uma segunda cópia de dados cruciais. Embora você possa reduzir o tempo de inatividade do sistema até um certo ponto usando tecnologias de tolerância a falhas do sistema e de RAID, pode ser caro proteger dessa maneira os dados raramente usados ou menos importantes. Portanto, uma estratégia que você pode implementar é o teste de backups e imagens de instantâneos em um disco local ou em um disco baseado em SAN. Os dados podem ser constantemente copiados de um disco para outro. É possível fazer o backup dos dados em fita a intervalos bastante frequentes; a frequência depende dos requisitos de cada implementação.

O teste de dados de backup é importante porque lhe dá a opção de transferir os dados para um local secundário antes de transferi-los para a fita. Você pode agendar as cópias de dados para serem feitas com o mínimo de sobrecarga no desempenho do servidor e dos aplicativos, aumentando a disponibilidade dos dados antes de transferi-los para a fita. A transferência de uma cópia dos dados para o armazenamento online secundário antes que eles sejam transferidos para a fita garante a rápida recuperação dos dados mais recentes, dos quais ainda não foi feito um backup em fita. Ela também fornece um armazenamento temporário em uma segunda camada, da qual você pode transferir os dados para a fita sem a necessidade de procedimentos demorados de recuperação de fitas, mesmo que a capacidade seja limitada a manter apenas o equivalente a 24 horas de dados em forma de instantâneo com disponibilidade online. Você pode transferir os dados para a fita e liberar espaço em disco para o próximo instantâneo. O backup da cópia de instantâneo em vez da cópia primária online também faz com que o processo não ocupe uma janela de tempo.

A Figura 5 mostra o gerenciamento de dados de backup e instantâneo antes do arquivamento em fita.

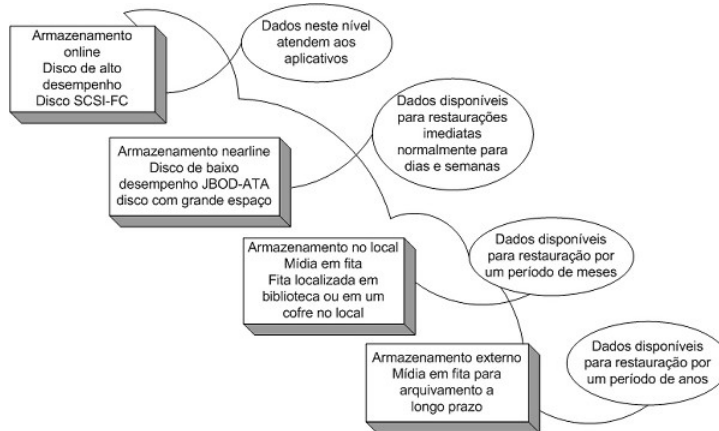


Figura 5  
Retenção de dados de backup e valor para a empresa

[↑ Início da página](#)

## Resumo

Este módulo fornece orientação detalhada sobre as opções de configuração que você pode usar para criar uma solução de backup e recuperação confiável e eficiente para uma organização de classe empresarial. Ao considerar a estratégia de backup e recuperação para seu ambiente, você precisa decidir quais das diferentes mídias de armazenamento, modos de backup e tipos de backup deve usar para minimizar o tempo de recuperação se um sistema falhar. Você também precisa determinar que topologia é a mais adequada para seu ambiente: backup e restauração de servidor local, backup e recuperação baseados em LAN ou backup e recuperação baseados em SAN.

[↑ Início da página](#)

## Apêndice 1 — Planilha do serviço de backup e recuperação

Este apêndice foi projetado para ajudá-lo a criar uma especificação de tarefas de design do serviço de backup e recuperação. Você deve usá-lo como base para uma planilha personalizada para futuros designs de serviços de backup e recuperação.

### Informações do consumidor do serviço

Esta planilha irá ajudá-lo a configurar uma diretiva de agendamento e retenção de backup para cada serviço individual. Se alguma opção não se aplicar ao seu serviço, a abreviação N/A deve ser listada na caixa.

As seções a seguir relacionam as informações de que você precisa para fornecer backup e recuperação para cada dispositivo de rede ou servidor.

#### Nome do serviço

Especifique o nome do serviço.

#### Informações sobre o dispositivo

Especifique as informações do dispositivo de rede ou servidor nos seguintes termos:

- Nome do dispositivo
- Endereço IP do dispositivo (no formato X.X.X.X)
- Nome FQDN
- Número de servidores dos quais é preciso fazer backup

#### Serviço de cluster

Caso se trate de um serviço de cluster, as seguintes informações devem ser especificadas:

- Qual é o número de nós?
- Qual é o cluster preferencial?
- Qual é a unidade de quorum?

#### Informações de zona

A arquitetura de rede consiste nas seguintes redes, cada uma das quais consiste em diferentes zonas:

- **Internet ou redes públicas:** as interfaces públicas, totalmente não confiáveis, consistem em uma zona chamada zona pública não confiável.

**Nenhum serviço deve estar nessa zona, exceto dispositivos de borda e de rede de firewall.**

● **Redes de perímetro: interfaces semiconfiáveis que contêm as seguintes zonas:**

1. Pública semiconfiável
2. Particular semiconfiável
3. Parceiro semiconfiável

Os serviços externos são colocados em uma das três zonas.

● **Redes internas: interfaces confiáveis que consistem nas seguintes zonas:**

1. Pública confiável
2. Particular confiável
3. Parceiro confiável

Os serviços internos são colocados em uma das três zonas.

**Propriedades de dados**

Você deve especificar as propriedades dos dados dos quais está sendo feito backup nos seguintes termos:

- Qual é o intervalo atual de quantidades ou de tamanhos do conjunto de dados (em gigabytes)?
- Seu serviço dá suporte para Cópia de Sombra de Volume (Sim/Não)?
- Quais são os requisitos de segurança especiais? Você deve responder às seguintes perguntas:
  1. Os dados têm ACLs (listas de controle de acesso) exclusivas que podem impedir o serviço de backup de acessar os dados (Sim/Não)?
  2. A disponibilidade e a prioridade mais alta ou procedimentos de backup padrão seriam suficientes?

**Locais de dados, programas e configurações**

O administrador de backup precisa saber a letra da unidade e as informações do caminho para configurar corretamente o backup para um serviço e otimizar o desempenho de backup. Um serviço pode ter dados armazenados em diferentes locais em um único servidor. Todos os valores devem ser listados em conjunto: *c:\dados\\*.\*, d:\usuários\\*.\**

Os seguintes itens precisam ser especificados aqui:

- Qual é o caminho dos dados ou o caminho totalmente qualificado? Por exemplo:

*c:\arquivos de programas\Projeto\\*.\**

**Observação:** se os dados estiverem em um banco de dados, forneça o nome do banco de dados. Se os dados estiverem no Exchange, forneça a versão do Exchange Server.

- É possível aplicar filtros aos dados (como *\*.tmp, \*.mp3*)?
- É preciso fazer backup do estado do sistema do computador (Sim/Não)?
- É preciso fazer backup do sistema operacional do computador (Sim/Não)?
- Há unidades mapeadas no servidor das quais é preciso fazer backup (Sim/Não)? Se a resposta for Sim, quais são as letras das unidades?

**Relatórios**

O proprietário do serviço ou o administrador do servidor precisam de relatórios do status de backup? Os relatórios devem levar em conta o seguinte:

- **Notificação: quem é notificado se houver erros durante um trabalho de backup?**
  1. Proprietário do serviço
  2. Administrador do servidor
- **Período de relatórios: com que frequência eles recebem relatórios de status de backup? Por exemplo, diariamente, semanalmente, mensalmente ou apenas em caso de erros?**

**Período de tempo de backup**

Que alocações de tempo estão disponíveis para a execução de backups? Por exemplo, o backup deve começar às 2h e ser concluído às 4h.

Você deve levar em conta as seguintes informações:

- Qual é o horário de início (manhã/noite)?
- Qual é o horário de término (manhã/noite)?
- O backup pode ser executado durante o horário comercial se não houver um impacto no desempenho para o dispositivo (Sim/Não)?

**Armazenamento de dados**

Há requisitos especiais para os dados? Você deve especificar as seguintes informações:

- Os dados precisam ser criptografados (Sim/Não)?
- Eles precisam ser separados de outros dados por motivos de segurança (Sim/Não)? Por exemplo, motivos de continuidade dos negócios ou motivos de confidencialidade podem exigir segurança adicional para backups ou arquivos mortos (ou seja, um backup do servidor de certificado raiz).
- Com que frequência é preciso fazer backup dos dados ou do servidor — por exemplo, semanalmente, mensalmente, a cada hora ou a cada seis horas?

Considere este cenário do Microsoft MSA 1.5 para Exchange como exemplo.

- Um backup total é executado diariamente às 19h, sem a execução de backups diferenciais ou incrementais durante o dia.
- Uma interrupção não planejada ocorre às 18h30 na noite seguinte.
- Como não há arquivos de backup diferencial ou incremental, é perdido o equivalente a quase 24 horas de dados.
- Se o backup total concluído às 19h for complementado com backups diferenciais ou incrementais a cada duas a quatro horas, a perda máxima de dados será o equivalente a um período de duas a quatro horas, em vez de 24 horas inteiras.

A Tabela 2 fornece um resumo das informações de serviço necessárias.




Tabela 2. Modelo de requisitos de informações de serviços de backup

Informações de serviço	Valor do planejamento	Observações
Nome do serviço		
Informações sobre o dispositivo		
Número de servidores		
Nome do servidor		
Endereço IP		
FQDN		
Informações de zona		
Propriedades de dados		
Quantidade atual de dados para o backup		
O armazenamento de Sombra de Volume está sendo usado?		
Requisitos de segurança		
Existem ACLs especiais nos dados?		
A disponibilidade é a prioridade mais alta ou procedimentos de backup padrão seriam suficientes?		
Local dos dados		
Caminho dos dados	Consulte a tabela a seguir.	
Filtros de dados a serem aplicados		
É preciso fazer backup do sistema operacional do host?		
Relatórios		
Quem receberá notificações sobre backups?		
Qual será o período de relatórios?		
Período de tempo de backup		
Qual é o período de tempo de backup?	Horário de início Horário de término	
O backup pode ser executado durante o horário comercial?		
Armazenamento de dados		
A criptografia é necessária?		
Os dados precisam estar em uma fita física separada?		

Tabela 3. Modelo de planejamento de caminhos de dados

Caminho para arquivos de dados ou nomes de bancos de dados	Letra da unidade	Caminho do arquivo
Exemplo:	D:	Sql\data\databases\*.*
Caminho 1		
Caminho 2		
Caminho 3		
Caminho 4		
Caminho 5		

[↑ Início da página](#)

 Versão para Impressão  Enviar esta Página  Adicionar a Favoritos

[Fale Conosco](#)

© 2008 Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados. [Entre em contato](#) | [Nota Legal](#) | [Marcas comerciais](#) | [Política de Privacidade](#)

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.  
This page will not be added after purchasing Win2PDF.