

CA ARCserve® Backup para Windows

Guia do Módulo Corporativo
r12.5



Esta documentação (denominada "Documentação") e o programa de computador relacionado (denominado "Software"), mencionados nas partes que se seguem como "Produto", destinam-se apenas a fins informativos do usuário final e estão sujeitos a alteração ou remoção pela CA a qualquer momento.

Este Produto não pode ser copiado, transferido, reproduzido, divulgado, modificado ou duplicado, por inteiro ou em partes, sem o prévio consentimento por escrito da CA. Este Produto contém informações confidenciais e de propriedade da CA e está protegido pelas leis de direitos autorais dos Estados Unidos e por tratados internacionais.

Não obstante às disposições precedentes, os usuários licenciados podem imprimir um número razoável de cópias da Documentação para uso interno e podem fazer uma cópia do Software, se julgarem necessário, com a finalidade de recuperação em caso de falhas, desde que todos os avisos de direitos autorais e legendas da CA sejam afixados em cada cópia reproduzida. Somente funcionários, consultores ou agentes autorizados do usuário restritos às provisões de confidencialidade da licença do Software têm permissão de acesso a tais cópias.

O direito de imprimir cópias da Documentação e de fazer uma cópia do Software está limitado ao período de vigor da licença do Produto. Em caso de término da licença, por qualquer motivo, fica o usuário responsável em garantir à CA, por escrito, que todas as cópias e cópias parciais do Produto sejam devolvidas à CA ou destruídas.

SALVO O DISPOSTO NO CONTRATO DE LICENÇA APLICÁVEL, NA EXTENSÃO MÁXIMA PERMITIDA PELA LEGISLAÇÃO CABÍVEL, A CA FORNECE ESTA DOCUMENTAÇÃO "COMO ESTÁ", SEM GARANTIAS DE NENHUMA ESPÉCIE, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, QUALQUER GARANTIA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZABILIDADE, ADEQUAÇÃO A UM FIM ESPECÍFICO OU CONTRA VIOLAÇÕES. EM NENHUMA OCASIÃO, A CA SERÁ RESPONSÁVEL POR QUAISQUER PERDAS OU DANOS, DIRETOS OU INDIRETOS, DO USUÁRIO FINAL OU DE QUALQUER TERCEIRO, RESULTANTES DO USO DESTA DOCUMENTAÇÃO INCLUINDO, SEM LIMITAÇÃO: LUCROS CESSANTES, INTERRUPÇÃO DOS NEGÓCIOS, ATIVOS INTANGÍVEIS OU DADOS PERDIDOS, MESMO QUE A CA TENHA SIDO EXPRESSAMENTE ADVERTIDA DE TAIS PERDAS E DANOS.

O uso deste Produto e de qualquer produto mencionado nesta documentação é controlado pelo contrato de licença aplicável do usuário final.

O fabricante deste Produto é a CA.

Este Produto é fornecido com "Direitos Restritos". O uso, duplicação ou divulgação pelo governo dos Estados Unidos está sujeita às restrições firmadas no FAR, seções 12.212, 52.227-14 e 52.227-19(c)(1) - (2) e DFARS, seção 252.227-7013(c)(1)(ii), se aplicável, ou a restrições vindouras.

Todas as marcas comerciais, nomes de marcas, marcas de serviço e logotipos mencionados aqui pertencem a suas respectivas empresas.

Copyright © 2009 CA. Todos os direitos reservados.

Referências a produtos da CA

Este documento faz referência aos seguintes produtos da CA:

- BrightStor® ARCserve® Backup for Laptops and Desktops
- BrightStor® CA-Dynam®/Gerenciamento de fita TLMS
- Sistema de fitas virtuais do BrightStor® CA-Vtape™
- BrightStor® Enterprise Backup
- BrightStor® High Availability
- BrightStor® Storage Resource Manager
- CA Antivirus
- CA ARCserve® Agente de backup para Advantage™ Ingres®
- Opção corporativa para Linux do agente para Novell do CA ARCserve® Backup
- Agent for Open Files do CA ARCserve® Backup para NetWare
- Agent for Open Files do CA ARCserve® Backup para Windows
- Agente cliente para FreeBSD do CA ARCserve® Backup
- Agente cliente para Linux do CA ARCserve® Backup
- Agente cliente para Mainframe Linux do CA ARCserve® Backup
- Agente cliente para NetWare do CA ARCserve® Backup
- Agente cliente para UNIX do CA ARCserve® Backup
- Agente cliente para Windows do CA ARCserve® Backup
- Opção corporativa para AS/400 do CA ARCserve® Backup
- Opção corporativa para Open VMS do CA ARCserve® Backup
- CA ARCserve® Backup para Microsoft Windows Essential Business Server
- CA ARCserve® Backup para Windows
- Agente para IBM Informix do CA ARCserve® Backup para Windows
- Agente para Lotus Domino do CA ARCserve® Backup para Windows
- Agente para Microsoft Exchange do CA ARCserve® Backup para Windows
- Agente para Microsoft SharePoint do CA ARCserve® Backup para Windows

- Agente para Microsoft SQL Server do CA ARCserve® Backup para Windows
- Agente para Oracle do CA ARCserve® Backup para Windows
- Agente para Sybase do CA ARCserve® Backup para Windows
- Agente para máquinas virtuais do CA ARCserve® Backup para Windows
- Opção de recuperação de falhas do CA ARCserve® Backup para Windows
- Opção de disco para disco e para fita do CA ARCserve® Backup para Windows
- Módulo corporativo do CA ARCserve® Backup para Windows
- Opção corporativa para IBM 3494 do CA ARCserve® Backup para Windows
- Opção corporativa para SAP R/3 para Oracle do CA ARCserve® Backup para Windows
- Opção corporativa para StorageTek ACSLS do CA ARCserve® Backup para Windows
- Opção Image do CA ARCserve® Backup para Windows
- Serviço de cópias de sombra de volumes da Microsoft do CA ARCserve® Backup para Windows
- Opção NAS NDMP do CA ARCserve® Backup para Windows
- Opção de backup sem servidor do CA ARCserve® Backup para Windows
- Opção SAN (Storage Area Network - Rede de área de armazenamento) do CA ARCserve® Backup para Windows
- Opção para bibliotecas de fitas do CA ARCserve® Backup para Windows
- CA Dynam®/B Backup para z/VM
- CA VM:Tape para z/VM
- CA XOsoft™ Assured Recovery™
- CA XOsoft™
- CA 1® Tape Management
- Common Services™
- eTrust® Firewall
- Unicenter® Network and Systems Management
- Unicenter® Software Delivery
- Unicenter® VM:Operator®

Entrar em contato com o Suporte técnico

Para obter assistência técnica online e uma lista completa de locais, principais horários de atendimento e telefones, entre em contato com o Suporte técnico no site <http://www.ca.com/worldwide>.

Índice

Capítulo 1: Apresentação do módulo corporativo do CA ARCserve Backup 9

Componentes do módulo corporativo	9
Licenciando.....	10

Capítulo 2: Opção Image 11

Apresentação da opção Image	11
Como funciona a opção.....	12
Método de backup.....	13
Instalando a opção Image	13
Pré-requisitos de instalação.....	13
Procedimento de instalação.....	14
Tarefas pós-instalação	14
Usando a opção Image.....	14
Considerações gerais.....	15
Definição da tarefa de backup	15
Definição de tarefas de backup usando o Gerenciador de backup	17
Caixa de diálogo Opção de backup Image/sem servidor.....	18
Exibição do status da tarefa	20
Caixa de diálogo Monitor de tarefas.....	21
Métodos de restauração.....	22
Restauração de uma unidade	23
Restauração de arquivos individuais	24

Capítulo 3: Opção de backup sem servidor 25

Apresentando a opção de backup sem servidor	25
Métodos de backup	25
Funções não suportadas	28
Considerações operacionais.....	28
Instalando a opção de backup sem servidor.....	29
Pré-requisitos de instalação.....	30
Procedimento de instalação.....	30
Usando a opção de backup sem servidor	30
Definição de tarefas de backup usando o Gerenciador de backup	31

Caixa de diálogo Opção de backup Image/sem servidor	32
Métodos de restauração.....	33
 Capítulo 4: Opções Biblioteca de fitas do IBM 3494 Enterprise e StorageTek	35
Apresentando Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise e StorageTek ACSLS	35
Biblioteca de fitas do IBM 3494 Enterprise	36
StorageTek ACSLS	37
Arquitetura da opção	38
Biblioteca de fitas do IBM 3494 Enterprise	38
StorageTek ACSLS	45
Instalando e configurando	56
Pré-requisitos de instalação.....	57
Processo de instalação.....	63
Como funciona a atualização da configuração de biblioteca	73
Usando o Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise e StorageTek ACSLS	77
Operações de backup e de restauração.....	77
Detectar atualizações de volume de fita.....	78
Interface de linha de comando da Biblioteca de fitas do IBM 3494 Enterprise	78
Consultas da biblioteca de fitas StorageTek.....	80
 Apêndice A: Solução de problemas	83
O processo de backup está lento	84
Opção Image: unidade não pode ser congelada.....	85
Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise: unidades não podem ser mapeadas na biblioteca	86
Opção de backup sem servidor: problemas de bloqueio de unidades	87
 Índice remissivo	89

Capítulo 1: Apresentação do módulo corporativo do CA ARCserve Backup

O CA ARCserve Backup é uma solução de armazenamento abrangente distribuída para aplicativos, bancos de dados, servidores distribuídos e sistemas de arquivos. Oferece recursos de backup e restauração para bancos de dados, aplicativos essenciais aos negócios e clientes de rede.

O módulo corporativo (Enterprise Module) do CA ARCserve Backup é um componente instalado separadamente que permite implantar vários recursos avançados, incluindo os seguintes:

- Criptografia de dados executada por ou no servidor do CA ARCserve Backup
- Multitransmissão
- Multiplexação, até 32 fluxos
- Opção de gerenciamento de mídia
- Compartilhamento dinâmico de dispositivos entre a opção SAN (Storage Area Network) e a opção NAS NDMP do CA ARCserve Backup

Componentes do módulo corporativo

O módulo corporativo do CA ARCserve Backup inclui as seguintes opções:

- Opção Image do CA ARCserve Backup
- Opção de backup sem servidor do CA ARCserve Backup
- Opção corporativa para IBM 3494 do CA ARCserve Backup para Windows
- Opção corporativa para StorageTek ACSLS do CA ARCserve Backup para Windows
- Opção corporativa para VSS Hardware Snap-Shot do CA ARCserve Backup for Windows
- Gerenciamento de funções
- Gerenciamento de senhas
- Backups de disco para disco e para fita (D2D2T) com até 32 fluxos simultâneos de dados de backup

- Backups de disco para fita e para fita (D2T2T) com até 32 fluxos simultâneos de dados de backup

Observação: para obter mais informações sobre Opção corporativa para instantâneos de hardware VSS, consulte o *Guia do Agente para Serviço de Cópias de Sombra de Volumes da Microsoft*. Para mais informações sobre o gerenciamento de função e gerenciamento de senha, consulte a ajuda online.

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Licenciando](#) (na página 10)

Licenciando

O módulo corporativo inclui as seguintes opções:

- Opção Image do CA ARCserve Backup
- Opção de backup sem servidor do CA ARCserve Backup
- Opção corporativa para IBM 3494 do CA ARCserve Backup para Windows
- Opção corporativa para StorageTek ACSLS do CA ARCserve Backup para Windows
- Opção corporativa para VSS Hardware Snap-Shot do CA ARCserve Backup for Windows
- Gerenciamento de funções
- Gerenciamento de senhas
- Backups de disco para disco e para fita (D2D2T) com até 32 fluxos simultâneos de dados de backup
- Backups de disco para fita e para fita (D2T2T) com até 32 fluxos simultâneos de dados de backup

Verifique se o módulo corporativo do CA ARCserve Backup está licenciado corretamente para usar essas opções.

Observação: para obter mais informações sobre licenciamento, consulte o *Guia de Implementação*. Para mais informações sobre o gerenciamento de função e gerenciamento de senha, consulte a ajuda online.

Capítulo 2: Opção Image

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Apresentação da opção Image](#) (na página 11)

[Instalando a opção Image](#) (na página 13)

[Usando a opção Image](#) (na página 14)

Apresentação da opção Image

O CA ARCserve Backup oferece a opção Image, que faz backup de dados em alta velocidade. A opção ignora o sistema de arquivos, cria uma imagem de instantâneo da unidade e lê blocos de dados do disco. A opção trata a unidade inteira como um único arquivo e substitui o método tradicional de passagem do sistema de arquivos, arquivo por arquivo.

A opção fornece independência de dispositivos. Grava em qualquer dispositivo aceito pelo CA ARCserve Backup, incluindo dispositivos de mídia, bibliotecas de mídia e dispositivos RAID.

Com a opção Image do CA ARCserve Backup, é possível fazer o seguinte:

- Verificar arquivos para otimizar o desempenho. Durante esse processo, as unidades são verificadas e as informações sobre os arquivos são apresentadas na unidade que é usada para otimizar o backup e restaurar o desempenho.
- Execute operações otimizadas de backup e restauração no nível da unidade de imagem. Ao fazer backups ou restaurar em nível de unidade, a opção desvia do sistema operacional para otimizar o processo.
- Restaurar arquivos individuais e unidades completas. A opção pode restaurar dados em nível de arquivo e em nível de unidade.
- Faça backup dos sistemas de arquivos NTFS (Sistema de arquivos do Windows NT) e FAT (Tabela de alocação de arquivos). Além disso, faça backup do NTFS com arquivos, diretórios e unidades compactados e criptografados.
- Retenha todas as informações dos arquivos, como nome, tamanho, data e segurança do arquivo.

Como funciona a opção

A opção Image do CA ARCserve Backup executa uma tarefa de backup em duas fases.

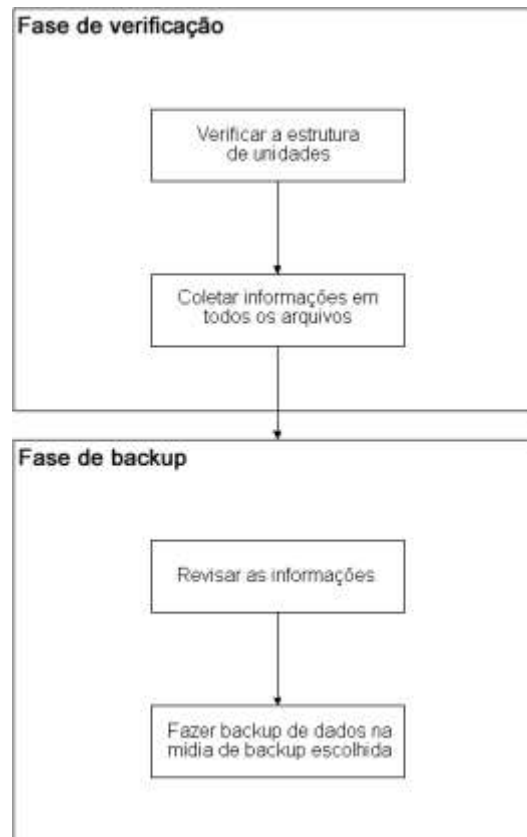
1. Fase de verificação

A opção reúne informações sobre todos os arquivos de uma unidade, incluindo nome, tamanho, data, hora, atributos, clusters usados pelo arquivo, atributos de segurança do arquivo e qualquer outra informação necessária para criar backup do arquivo durante a fase de backup.

A verificação de arquivos está sempre ativada para FAT/FAT32. A verificação de arquivos para NTFS só é feita quando a opção Ativar restauração em nível de arquivo está selecionada na exibição ou no assistente da opção Image do CA ARCserve Backup. A opção faz ainda uma verificação mínima da unidade para identificar os espaços ocupados que serão incluídos no backup.

2. Fase de backup

A opção Image do CA ARCserve Backup faz backup de dados nessa fase. O mecanismo de backup analisa as informações da fase de verificação e transfere os dados o mais rápido possível para a mídia de backup.



Método de backup

A opção Image do CA ARCserve Backup faz backup de dados obtendo um instantâneo da unidade em um momento específico. Embora a unidade pareça estar congelada em um momento específico, ela funciona normalmente e permite que outros aplicativos enviem solicitações de leitura e gravação. Esse recurso é conhecido como Instantâneo e é instalado automaticamente quando você instala a opção.

Esse método tem as seguintes vantagens:

- No início do processo de backup, a opção não tenta bloquear a unidade que está prestes a ser copiada para o backup.
- Se algum aplicativo tentar gravar na unidade enquanto uma operação de backup estiver em andamento, a integridade dos dados de backup será mantida em todos os momentos. A operação de backup continua e é bem-sucedida mesmo quando há gravações nos arquivos durante o processo de backup.

Instalando a opção Image

Para instalar a opção Image, você deve estar familiarizado com as características e os requisitos dos sistemas operacionais Windows especificados e com as responsabilidades de administrador nesses sistemas operacionais.

Pré-requisitos de instalação

Antes de instalar a opção, verifique o seguinte:

- A configuração de seu sistema atende aos requisitos mínimos necessários para instalar a opção.

Para obter uma lista dos requisitos, consulte o arquivo Leiamos.

- Você tem privilégios de administrador nos computadores em que deseja instalar a opção.
- Os aplicativos a seguir estão instalados e funcionam de forma adequada:
 - CA ARCserve Backup
 - Módulo corporativo do CA ARCserve Backup

Importante: É necessário instalar o módulo corporativo (que inclui essa opção automaticamente) e o CA ARCserve Backup no mesmo computador. Esse computador pode estar localizado local ou remotamente.

Procedimento de instalação

A opção Image é instalada localmente durante a instalação do módulo corporativo.

Para instalar e configurar a opção

1. Instale e configure a opção com o utilitário Configuração do módulo corporativo (EMConfig.exe) durante o processo de pós-instalação.

Observação: também é possível acessar o utilitário EMConfig.exe no menu Iniciar do Windows (clique em Iniciar, Todos os programas, CA, ARCserve Backup, Configuração do módulo corporativo).

2. Conclua o procedimento de instalação e configuração, e reinicie o computador quando solicitado.

Tarefas pós-instalação

É necessário concluir duas tarefas pós-instalação antes de começar a usar a opção Image do CA ARCserve Backup:

- Verifique se o driver da opção Image do CA ARCserve Backup foi carregado com êxito, confirmando a presença do driver na chave do Registro. Um exemplo de local de chave do Registro é:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\hbmnt

- Após reinicializar, verifique o Visualizador de eventos do Windows para garantir que o driver do HBMNT5.SYS seja carregado com êxito. O driver está instalado no seguinte local:

[System Root]\System32\drivers\hbmnt5.sys

Usando a opção Image

Esta seção explica como usar o Gerenciador de backup da opção Image do CA ARCserve Backup para configurar as tarefas de backup e restaurar dados.

Considerações gerais

Para executar tarefas de backup e de restauração com êxito, considere o seguinte:

- Mantenha algum espaço livre na unidade em que a opção está instalada. Como a opção cria logs e arquivos temporários para melhorar o desempenho, é necessário espaço nessa unidade. Idealmente, de 15 a 20 MB de espaço livre devem ser suficientes.
- Para acomodar o recurso de instantâneos, a opção cria um arquivo de armazenamento temporário na unidade local que possui a maior quantidade de espaço livre disponível. Além dos 15 a 20 MB de espaço sugeridos acima, são necessários pelo menos 20 MB livres para o recurso Instantâneo.
- Para restaurar uma unidade de sistema ativa, são necessários pelo menos 50 MB disponíveis na unidade. Essa quantidade de espaço é necessária para armazenar arquivos temporários e arquivos de registro adicionais durante o backup e a restauração de dados.

Definição da tarefa de backup

É possível usar o Gerenciador de backup para configurar e definir as tarefas de backup. Só é possível fazer backup de imagens em computadores com o CA ARCserve Backup e a opção instalados.

É possível fazer backup de uma partição em um dispositivo do sistema de arquivos. O dispositivo do sistema de arquivos pode estar na mesma partição, mas a tarefa de backup poderá falhar se as outras unidades não tiverem espaço em disco suficiente. Recomenda-se ter o dispositivo do sistema de arquivos em uma unidade diferente.

Durante o backup, o recurso Instantâneo é necessário para congelar a unidade. A unidade é então sincronizada, o que significa que um período em que nada é gravado na unidade é aguardado. Se esse período de inatividade de gravação não puder ser encontrado, o tempo limite da sincronização expirará após um período de tempo especificado e a solicitação de congelamento falhará. O período de inatividade é o número de segundos de inatividade da unidade antes que ela seja considerada segura para o congelamento.

Para alterar os valores padrão do Registro para SyncTimeout, InactivityPeriod e PreviewFilename, é necessário criar a seguinte chave e definir os valores desses parâmetros:

Software\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\Base\TapeEngine\Image

Enquanto o SyncTimeout é 80 segundos, por padrão, o período de inatividade é 3 segundos, por padrão.

Se o registro contiver um valor e uma chave para PreviewFilename, o nome do caminho identificará o local do arquivo de visualização. Se o nome do arquivo não for especificado, o nome do caminho identificará o volume que contém o maior espaço livre e que está localizado em uma unidade cujo backup não está sendo feito. Se houver apenas uma unidade, o nome do caminho identificará essa unidade única. Se PreviewFilename especificar um ou mais subdiretórios, os subdiretórios serão criados automaticamente.

Observação: não há tentativas de validação do diretório. Durante o backup, se o diretório não puder ser acessado ou criado (normalmente devido a um volume inválido), a tarefa de backup falhará.

No momento, *não* há suporte para a opção de backup global, *Criptografia*.

Definição de tarefas de backup usando o Gerenciador de backup

É possível usar o Gerenciador de backup para configurar e definir as tarefas de backup.

Para configurar e definir tarefas de backup

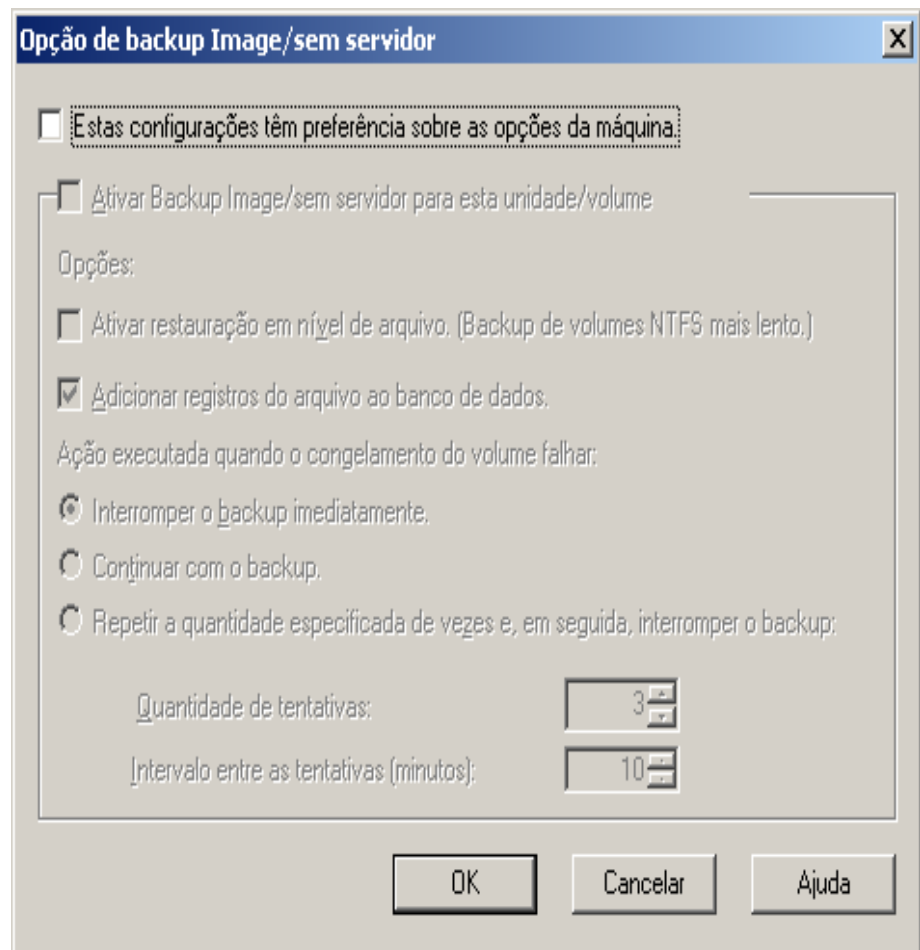
1. Abra o Gerenciador de backup e selecione a guia Origem.

Todas as origens de backup são relacionadas à esquerda.

Observação: para concluir uma tarefa de backup com êxito com o Gerenciador de backup, selecione uma unidade inteira no computador cujo backup está sendo feito.

2. Clique com o botão direito do mouse em um nó de *computador* relacionado na guia Origem do gerenciador de backup e selecione Usar a opção de backup Image/sem servidor.

A caixa de diálogo Opção de backup Image/sem servidor é aberta.



3. Preencha os campos da caixa de diálogo e clique em OK.
4. Clique com o botão direito do mouse em um nó de *disco* listado na guia Origem do Gerenciador de backup e selecione Usar a opção de backup Image/sem servidor.

A caixa de diálogo Opção de backup Image/sem servidor é aberta.

5. Repita as etapas 3 e 4.

Você configurou e definiu as tarefas de backup com a ajuda do Gerenciador de backup.

Para obter mais informações sobre a criação de backups com o Gerenciador de backup, consulte a Ajuda online.

Mais informações:

[Caixa de diálogo Opção de backup Image/sem servidor](#) (na página 18)

Caixa de diálogo Opção de backup Image/sem servidor

A caixa de diálogo Opção de backup Image/sem servidor permite configurar uma tarefa de backup.

A caixa de diálogo Opção de backup de Image/sem servidor exibe os seguintes campos:

Essas configurações têm precedência sobre as opções da máquina

Define valores para uma unidade de disco ou volume específico.

Ativar o backup Image/sem servidor para este volume/unidade

Define valores para o computador todo.

A caixa de diálogo possui os seguintes campos:

Ativar restauração em nível de arquivo. (Backup de volumes NTFS mais lento)

Ativa a restauração no nível de arquivo. No entanto, isso torna o processo de backup de volumes NTFS mais lento, pois o IO precisa gerar as informações do arquivo/pasta ao analisar o layout do sistema de arquivos no disco.

Adicionar registros de arquivos ao banco de dados

Adiciona detalhes de arquivos ao banco de dados. Isso é útil ao escolher ativar a restauração no nível do arquivo, pois as sessões de backup terão os detalhes dos arquivos no banco de dados. Se esses detalhes não forem adicionados ao banco de dados, na restauração no nível do arquivo será necessário mesclar as sessões de backup com os detalhes dos arquivos antes da restauração.

Os campos a seguir permitem especificar a ação quando ocorre falha no congelamento do volume:

Interromper o backup imediatamente

Interrompe o processo de backup quando ocorre falha no congelamento do volume.

Continuar com o backup

Continua com o processo de backup embora tenha ocorrido falha no congelamento do volume.

Repetir a quantidade especificada de vezes e, em seguida, interromper o backup

Tenta continuar com o processo de backup por um número predefinido de vezes.

Número de repetições

Especifica o número de vezes que a opção tenta concluir o processo de backup.

Intervalo entre as tentativas (minutos)

Especifica o número de minutos que a opção irá aguardar após uma falha de tentativa de backup.

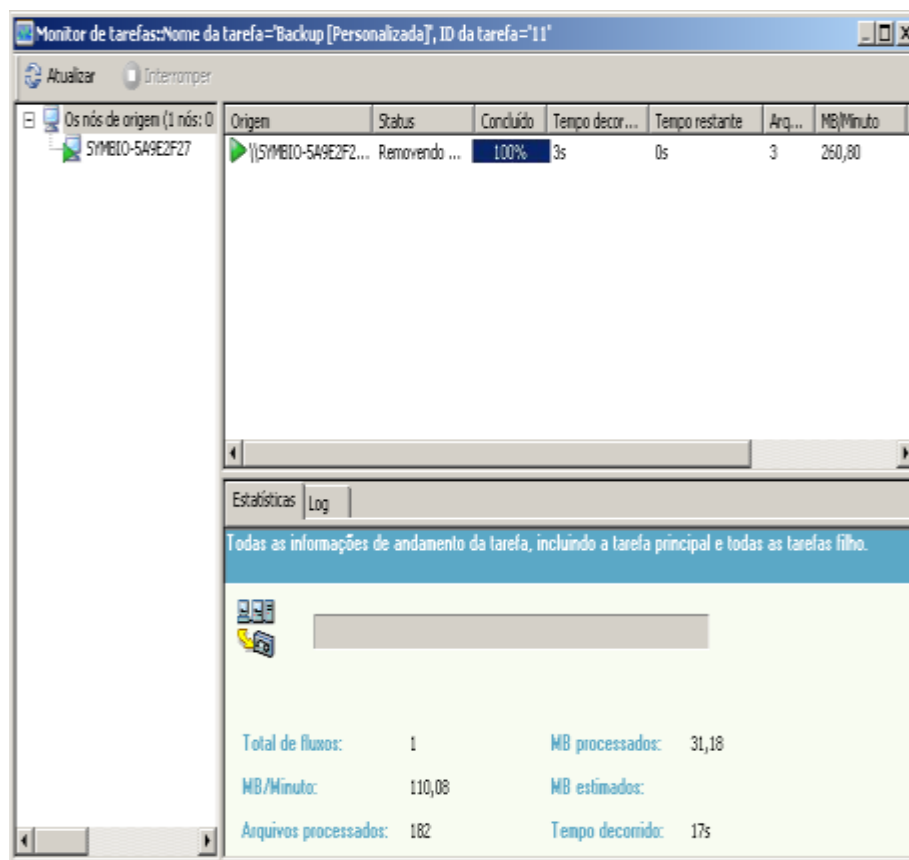
Exibição do status da tarefa

É possível verificar o status das tarefas de backup enviadas, na janela Status da tarefa.

Para verificar o status da tarefa de backup da imagem enviada

1. Na guia Fila de tarefas, selecione a tarefa.
2. Clique com o botão direito do mouse e selecione Propriedades no menu pop-up.

A caixa de diálogo Monitor de tarefas é aberta.



A caixa de diálogo Monitor de tarefas exibe os atributos da tarefa atual e o percentual de conclusão da tarefa.

Mais informações:

[Caixa de diálogo Monitor de tarefas](#) (na página 21)

Caixa de diálogo Monitor de tarefas

A caixa de diálogo Monitor de tarefas exibe os atributos da tarefa atual e o percentual de conclusão da tarefa.

A caixa de diálogo exibe o seguinte:

Nome da tarefa

Exibe o tipo da tarefa que está sendo executada, como backup ou restauração.

Origem

Exibe o nome do computador de origem do backup, o tamanho do arquivo de backup e de restauração e a unidade cujo backup ou restauração está sendo feito.

Status

Exibe o status da tarefa atual.

Arquivos

Exibe o número total de arquivos da tarefa de backup ou de restauração.

O painel Estatísticas exibe o seguinte:

Total de fluxos

Exibe o número total de fluxos da tarefa de backup ou de restauração.

MB/Minuto

Exibe o índice de transferência atual usado para transferir arquivos durante uma tarefa de backup ou de restauração.

Total de arquivos copiados para backup

Exibe o número total de arquivos da tarefa de backup ou de restauração.

MB processado

Exibe o número de megabytes processados até o momento.

MB estimados

Exibe o número estimado de megabytes da tarefa de backup ou de restauração atual.

Tempo decorrido

Exibe o número de minutos e segundos decorridos desde a hora de início do backup ou da restauração.

Tempo restante

Exibe o número estimado de minutos e segundos que restam para a conclusão da tarefa de backup ou de restauração.

A guia Log exibe o seguinte:

Erro

Exibe os erros que ocorreram durante o processo de backup ou de restauração.

Erro e aviso

Exibe os erros e avisos que ocorreram durante o processo de backup ou de restauração.

Todas

Exibe as informações da tarefa de backup ou de restauração.

Métodos de restauração

Para restaurar dados cujo backup foi feito pela opção Image do CA ARCserve Backup, use um dos seguintes métodos:

■ **Restaurar por imagem**

Restaura a unidade inteira em uma única etapa. Para obter êxito, a tarefa de restauração deve ser concluída do início ao fim. O cancelamento faz com que a unidade seja deixada em um estágio inconsistente, tornando-a inacessível.

- O método Restaurar por imagem oferece suporte somente a restaurações de volumes completos. Ao usar o método Restaurar por imagem, o agente substitui o volume de destino, portanto verifique se a unidade de destino selecionada é aquela que você deseja restaurar.

Importante: A opção Restaurar por imagem substitui a unidade completamente. Verifique se é isso mesmo que deseja fazer.

- No método Restaurar por imagem, a seleção de várias origens é permitida somente quando a opção Restaurar no local original é usada.
- O método Restaurar por imagem oferece suporte a tamanhos de cluster de até 16 KB para partições NTFS e necessita de várias unidades ou partições para funcionar corretamente. Esta opção não oferece suporte a partições únicas.
- O método Restaurar por imagem sempre substitui os arquivos existentes durante as operações de restauração, independentemente das opções de restauração selecionadas.

- As sessões de restauração por imagem não podem ser restauradas para unidades de rede. Elas necessitam da mesma unidade de disco rígido local ou de uma maior.
- Durante uma sessão de restauração por imagem, não pode haver arquivos abertos na unidade. A opção tenta bloquear a unidade antes do início do processo de restauração e, se houver algum arquivo aberto, a unidade não poderá ser bloqueada e a tarefa de restauração falhará.

■ **Restaurar por sessão**

Restaura arquivos e diretórios individuais. Cancelar uma tarefa em andamento pode deixar vários arquivos restaurados incompletos na unidade.

As seguintes opções de restauração global *não* são aceitas no momento:

■ **Destino**

Estrutura de diretórios e resolução de conflitos de arquivo

■ **Operação**

Restaurar arquivos do registro e logs de eventos

■ **Vírus**

Ativar a verificação de vírus, ignorar, renomear e excluir

Atualmente, a opção Image do CA ARCserve Backup não oferece suporte ao método Restaurar por mídia de backup.

Restauração de uma unidade

O CA ARCserve Backup restaura a unidade inteira cujo backup foi feito pela opção Image do CA ARCserve Backup.

Para restaurar uma unidade

1. Abra o Gerenciador de restauração.
2. Na guia Origem, selecione a opção Restaurar por imagem/sem servidor na lista suspensa.
3. Selecione a unidade que contém o backup realizado usando a opção.
4. (Opcional) Na guia Destino, selecione o destino no qual deseja restaurar.
5. Clique em Iniciar.

O processo de restauração é iniciado.

Restauração de arquivos individuais

O CA ARCserve Backup restaura arquivos individuais cujo backup foi feito pela opção Image do CA ARCserve Backup.

Para restaurar arquivos individuais

1. Abra o Gerenciador de restauração.
2. Abra a guia Origem e selecione Restaurar por sessão na lista suspensa.

As sessões aparecem na árvore de diretórios da sessão.

3. Selecione os arquivos e/ou pastas que deseja restaurar.

(Opcional) Na guia Destino, limpe a marca de seleção próxima à Restaurar arquivos no(s) local(is) original(is) e especifique o local para o qual deseja restaurar os dados.

Clique em Iniciar na barra de ferramentas para enviar a tarefa.

O processo de restauração é iniciado.

Capítulo 3: Opção de backup sem servidor

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Apresentando a opção de backup sem servidor](#) (na página 25)

[Instalando a opção de backup sem servidor](#) (na página 29)

[Usando a opção de backup sem servidor](#) (na página 30)

Apresentando a opção de backup sem servidor

Entre as opções oferecidas pelo CA ARCserve Backup está a opção de backup sem servidor do CA ARCserve Backup. Essa opção ajuda você a fazer o seguinte:

- Backup de dados com impacto próximo a zero na CPU do sistema.
- Permitir que os aplicativos nos servidores continuem em execução durante a tarefa de backup.
- Eliminar a necessidade de uma janela de backup, garantindo o melhor desempenho possível de backup e restauração.
- Permitir que os aplicativos continuem a acessar os dados enquanto o backup deles está sendo feito.

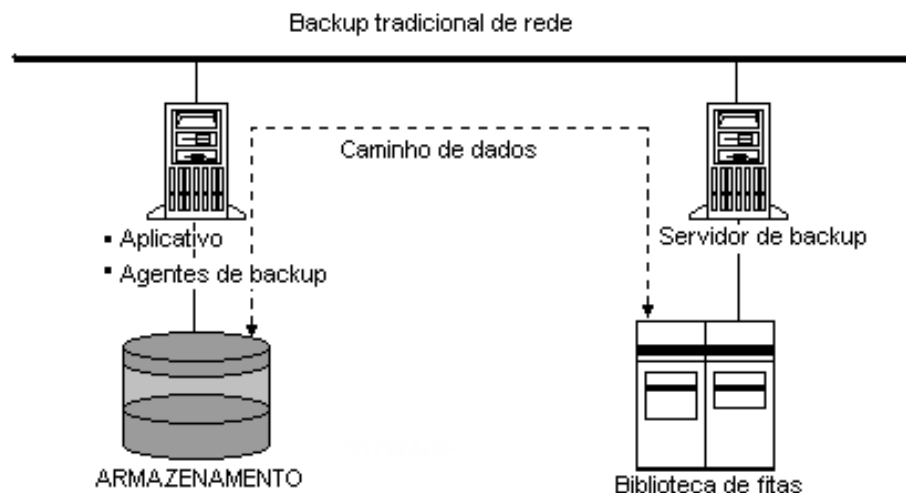
A opção Backup sem servidor é implementada com o comando de *cópia estendida* e, no momento, oferece suporte a ambientes de SAN com dispositivos que aceitam o comando de cópia estendida.

Métodos de backup

As seções a seguir descrevem os diferentes métodos de backup disponíveis na opção Backup sem servidor.

Backup tradicional baseado em servidor

Em operações de backup tradicional, o aplicativo de backup lê os dados do dispositivo de armazenamento principal na memória do sistema e faz a formatação necessária. Envia os dados novamente para os dispositivos de armazenamento de mídia, exigindo o uso da CPU, os canais de E/S e a memória do sistema. O caminho de dados é ilustrado no seguinte diagrama:



Em geral, quando as operações de backup estão em andamento, os aplicativos em processamento nos servidores são afetados. Essa é uma das razões por que os administradores de sistema preferem executar as operações de backup quando a carga de aplicativos no servidor for mínima.

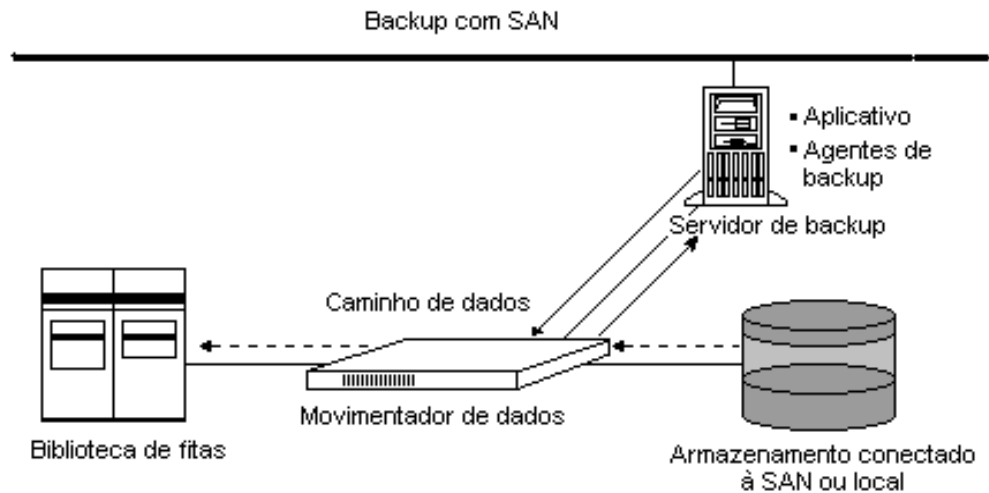
Backup de SAN

As SANs possuem uma administração de sistema aprimorada que trata as limitações em potencial das operações de backup tradicionais. Nas operações de backup tradicionais, um servidor de rede é conectado a um dispositivo e, como resultado, é o único servidor a receber os benefícios das operações de backup de alta velocidade. As SANs permitem que vários servidores se conectem diretamente a um dispositivo, eliminando o gargalo da rede local e a transmissão mais lenta.

As SANs aprimoram as operações de backup por meio de:

- Centralização do hardware e das mídias de backup
- Economia, permitindo que os servidores compartilhem várias bibliotecas de fitas
- Redução do tempo de processamento ao eliminar a necessidade de operações de backup remoto

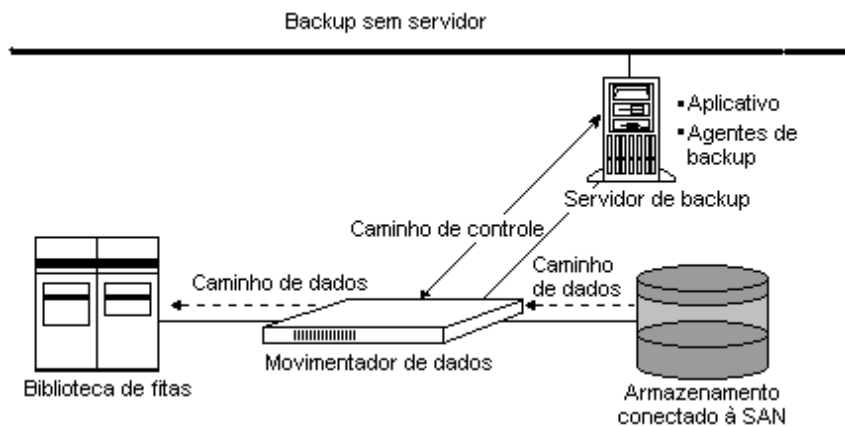
A arquitetura básica de uma SAN é mostrada no seguinte diagrama:



Backup sem servidor de alto desempenho

As SANs incorporam vários dispositivos denominados *deslocadores de dados*. Esses dispositivos oferecem suporte ao comando de cópia estendida (ou, às vezes, chamado de cópia de terceiros). A opção de backup sem servidor usa esses deslocadores de dados para estender a tecnologia SAN, possibilitando as mais altas velocidades de backup e restauração.

Usando o comando de cópia estendida, a opção elimina completamente o servidor do caminho de transferência de dados e permite a transferência direta de dados de disco-para-mídia ou de mídia-para-disco. Iniciar a transferência de dados é a única atividade que ocorre no nível do servidor. A transferência de dados em si ocorre no nível do deslocador de dados na SAN. A operação sem servidor é ilustrada no diagrama a seguir:



A opção de backup sem servidor usa os deslocadores de dados para transferir dados entre mídias. Isso elimina a necessidade de mover os dados para o servidor e proporciona o caminho de dados mais curto. Os movimentadores de dados aprimoram consideravelmente o desempenho do backup e garantem as maiores velocidades possíveis de backup e de restauração.

A opção congela a unidade de backup em um momento específico (como um instantâneo), mas permite que os aplicativos continuem acessando os volumes enquanto as operações de backup estão em andamento. Essa funcionalidade elimina a necessidade de programar tarefas de backup quando a carga do aplicativo no servidor for mínima e permite que os administradores do sistema façam backup de dados a qualquer momento.

Funções não suportadas

As seguintes funções do CA ARCserve Backup *não* estão disponíveis ao usar a opção Backup sem servidor:

- a Tape RAID Option do CA ARCserve Backup
- a Disk Staging Option do CA ARCserve Backup
- Filtros de backup
- Multiplexação
- Verificação de vírus
- Criptografia

Considerações operacionais

A opção Backup sem servidor permite executar backup e restauração sem servidor de unidades de disco rígido em ambientes de SAN, com as seguintes considerações:

- A opção não oferece suporte a restaurações que usam o método Restaurar por mídia.
- A opção oferece suporte a backup de volume completo no modo sem servidor.
- A opção oferece suporte à restauração completa de volume com o método Restaurar por Imagem/sem servidor.

Observação: como o backup sem servidor é um backup de volume completo, o volume de destino será sobrescrito se a opção Restaurar por image/sem servidor for usada no gerenciador de restauração. Certifique-se de que a unidade de destino selecionada é a que realmente deseja restaurar.

- A opção Backup sem servidor oferece suporte a restaurações que usam os métodos Restaurar por sessão e Restaurar por árvore.
- A opção sempre sobrescreve os arquivos existentes durante a restauração, independentemente das opções de restauração usadas.
- A opção oferece suporte a tamanhos de cluster de até 16 KB em partições NTFS.

Restrições de opções globais

A seção a seguir lista as opções globais do CA ARCserve Backup para as quais a opção de backup sem servidor *não* oferece suporte:

- Opções de backup globais:
 - **Métodos**
Manter bit de arquivo, limpar bit de arquivo, incremental e diferencial
 - **Operação**
Excluir arquivos após o backup, desativar estimativa de arquivos, calcular e armazenar o valor CRC na mídia de backup e fazer backup de arquivos do banco de dados do CA ARCserve Backup
 - **Vírus**
Ativar a verificação de vírus, ignorar, renomear e excluir e remover
 - **Outras opções**
Serviço de suporte a sombra de volumes da Microsoft e funções de desvio de diretórios
- Opções de restauração globais:
 - **Destino**
Estrutura de diretórios e resolução de conflitos de arquivo
 - **Vírus**
Ativar a verificação de vírus, ignorar, renomear e excluir e remover

Instalando a opção de backup sem servidor

Esta seção lista os pré-requisitos de instalação da opção e explica como instalá-la.

Pré-requisitos de instalação

Antes de instalar a opção, verifique o seguinte:

- A configuração de seu sistema atende aos requisitos mínimos necessários para instalar a opção.

Para obter uma lista dos requisitos, consulte o arquivo Leiamos.

- Você tem privilégios de administrador nos computadores em que deseja instalar a opção.
- Os aplicativos a seguir estão instalados e funcionam de forma adequada:
 - CA ARCserve Backup
 - Módulo corporativo do CA ARCserve Backup
 - Tape Library Option do CA ARCserve Backup
 - Opção SAN do CA ARCserve Backup

Importante: É necessário instalar o módulo corporativo (que inclui essa opção automaticamente) e o CA ARCserve Backup no mesmo computador. Esse computador pode estar localizado local ou remotamente.

Procedimento de instalação

A opção de backup sem servidor é instalada localmente quando você instala o módulo corporativo.

Para instalar e configurar a opção

1. Instale e configure a opção com o utilitário Configuração do módulo corporativo (EMConfig.exe) durante o processo de pós-instalação.

Observação: também é possível acessar o utilitário EMConfig.exe no menu Iniciar do Windows (clique em Iniciar, Todos os programas, CA, ARCserve Backup, Configuração do módulo corporativo).

2. Conclua o procedimento de instalação e configuração, e reinicie o computador quando solicitado.

Usando a opção de backup sem servidor

Esta seção fornece informações sobre como fazer backup e restaurar dados com a opção de backup sem servidor.

Definição de tarefas de backup usando o Gerenciador de backup

É possível definir tarefas de backup para fazer backup de dados usando o Gerenciador de backup.

Para fazer backup usando o Gerenciador de backup

1. Na janela Gerenciador de backup, clique na guia Origem.

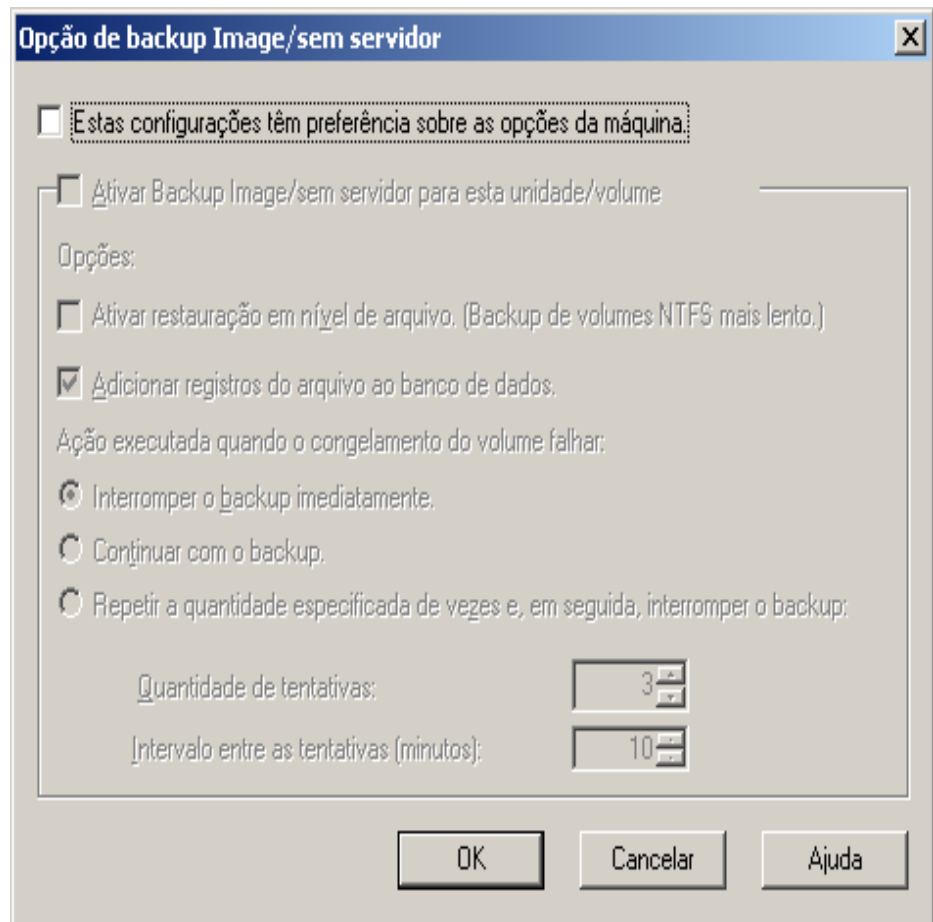
Os sistemas e servidores disponíveis são exibidos.

2. Selecione a unidade no computador da qual você deseja fazer backup e clique nela com o botão direito do mouse.

Observação: é necessário selecionar um nome de unidade para o backup sem servidor.

3. Selecione Usar a opção de backup Image/sem servidor no menu pop-up.

A caixa de diálogo Opção de backup Image/sem servidor é aberta.



4. Preencha os campos da caixa de diálogo e clique em OK.
5. Na guia Destino, especifique o destino.

6. Clique em Iniciar.

A tarefa de backup é iniciada.

Para obter mais informações sobre como fazer backups, consulte a Ajuda online.

Mais informações:

[Caixa de diálogo Opção de backup Image/sem servidor](#) (na página 18)

Caixa de diálogo Opção de backup Image/sem servidor

A caixa de diálogo Opção de backup Image/sem servidor permite configurar uma tarefa de backup.

A caixa de diálogo Opção de backup de Image/sem servidor exibe os seguintes campos:

Essas configurações têm precedência sobre as opções da máquina

Define valores para uma unidade de disco ou volume específico.

Ativar o backup Image/sem servidor para este volume/unidade

Define valores para o computador todo.

A caixa de diálogo possui os seguintes campos:

Ativar restauração em nível de arquivo. (Backup de volumes NTFS mais lento)

Ativa a restauração no nível de arquivo. No entanto, isso torna o processo de backup de volumes NTFS mais lento, pois o IO precisa gerar as informações do arquivo/pasta ao analisar o layout do sistema de arquivos no disco.

Adicionar registros de arquivos ao banco de dados

Adiciona detalhes de arquivos ao banco de dados. Isso é útil ao escolher ativar a restauração no nível do arquivo, pois as sessões de backup terão os detalhes dos arquivos no banco de dados. Se esses detalhes não forem adicionados ao banco de dados, na restauração no nível do arquivo será necessário mesclar as sessões de backup com os detalhes dos arquivos antes da restauração.

Os campos a seguir permitem especificar a ação quando ocorre falha no congelamento do volume:

Interromper o backup imediatamente

Interrompe o processo de backup quando ocorre falha no congelamento do volume.

Continuar com o backup

Continua com o processo de backup embora tenha ocorrido falha no congelamento do volume.

Repetir a quantidade especificada de vezes e, em seguida, interromper o backup

Tenta continuar com o processo de backup por um número predefinido de vezes.

Número de repetições

Especifica o número de vezes que a opção tenta concluir o processo de backup.

Intervalo entre as tentativas (minutos)

Especifica o número de minutos que a opção irá aguardar após uma falha de tentativa de backup.

Métodos de restauração

É possível usar os seguintes métodos para restaurar dados incluídos no backup realizado pela opção de backup sem servidor:

Restaurar por imagem/sem servidor

Restaura a unidade inteira no modo sem servidor. Para obter êxito, a restauração sem servidor deve ser concluída do início ao fim.

Importante: O uso da opção de backup Restaurar por imagem/sem servidor substitui completamente a unidade. Verifique se é isso mesmo que deseja fazer. Além disso, não cancele uma tarefa em andamento, pois isso deixará a unidade inacessível.

Restaurar por sessão

Restaura arquivos e diretórios individuais no modo de arquivo.

Importante: não cancele uma tarefa em andamento; isso poderá deixar vários arquivos restaurados incompletos na unidade.

Restauração de uma unidade

Usando o método Restaurar por imagem/sem servidor, é possível restaurar toda a unidade no modo sem servidor.

Para restaurar uma unidade

1. Abra o Gerenciador de restauração.
2. Na guia Origem, selecione a opção Restaurar por imagem/sem servidor na lista suspensa.
3. Selecione a unidade que contém o backup realizado usando a opção.
4. (Opcional) Na guia Destino, selecione o destino no qual deseja restaurar.
5. Clique em Iniciar.

O processo de restauração é iniciado.

Restauração de diretórios e arquivos individuais

Ao restaurar arquivos e diretórios individuais, a operação de restauração é executada no modo de arquivo tradicional, e não no modo sem servidor.

Para restaurar arquivos ou diretórios individuais

1. Na guia Origem do Gerenciador de restauração, selecione a exibição Restaurar por árvore ou Restaurar por sessão na lista suspensa.
2. Na exibição em árvore, selecione a unidade de origem que contém o backup que foi feito com a Opção de backup Image/sem servidor. Expanda a unidade e selecione os arquivos ou pastas que deseja restaurar.
3. Na guia Destino, especifique a unidade de destino.
4. Clique em Iniciar.

O CA ARCserve Backup restaura os arquivos cujo backup foi feito pela opção de backup do Image/sem servidor.

Capítulo 4: Opções Biblioteca de fitas do IBM 3494 Enterprise e StorageTek

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Apresentando Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise e StorageTek ACSLS](#) (na página 35)

[Arquitetura da opção](#) (na página 38)

[Instalando e configurando](#) (na página 56)

[Usando o Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise e StorageTek ACSLS](#) (na página 77)

Apresentando Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise e StorageTek ACSLS

O CA ARCserve Backup oferece duas soluções para bibliotecas de fita, ou seja, a Opção corporativa para IBM 3494 do CA ARCserve Backup e a Opção corporativa para StorageTek ACSLS do CA ARCserve Backup. Essas opções permitem usar os inúmeros recursos de volume de fita da IBM® TotalStorage® Enterprise Automated Tape Library 3494, e as bibliotecas de fita controladas pelo software de ACSLS (StorageTek Automated Cartridge System Library Software) Manager. O servidor do CA ARCserve Backup faz a interface com IBM TotalStorage Enterprise Automated Tape Library 3494 e o StorageTek Automated Cartridge System Library Software para gerenciar operações de backup e de restauração, movimentação de volumes de fita e organização de volumes de fita.

Esta seção usa as seguintes convenções:

Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise

Identifica a IBM TotalStorage Enterprise Automated Tape Library 3494.

StorageTek ACSLS

Identifica o StorageTek Automated Cartridge System Library Software.

a opção

Em geral, identifica Opção corporativa para IBM 3494 ou Opção corporativa para StorageTek ACSLS in general.

biblioteca de fitas

Em geral, identifica a Enterprise Tape Library for 3494 ou StorageTek ACSLS.

As opções permitem que vários servidores do CA ARCserve Backup compartilhem uma biblioteca de fita conectada à rede. Usando vários servidores do CA ARCserve Backup, é possível dividir inúmeros e complexos requisitos de backup em subconjuntos gerenciáveis e maximizar a eficiência de backup e restauração. As tarefas de backup e restauração são executadas simultaneamente em todos os servidores do CA ARCserve Backup com total integridade de dados de armazenamento.

Essas opções também fornecem serviços que permitem que o CA ARCserve Backup execute operações de backup, restauração e gerenciamento de dispositivos nos volumes de fita. Cada servidor do CA ARCserve Backup executa essas operações como se estivesse controlando sua própria biblioteca separadamente. O servidor do CA ARCserve Backup interpreta os volumes de fita atribuídos na biblioteca de fitas, como volumes de fita local; entretanto, o movimento físico de volumes de fita é gerenciado exclusivamente pela biblioteca de fitas.

Importante: Os volumes de fita da biblioteca de fitas devem ter códigos de barra para usar a opção.

Biblioteca de fitas do IBM 3494 Enterprise

Depois de instalar e configurar a Opção corporativa para IBM 3494 no servidor do CA ARCserve Backup, é possível usar o CA ARCserve Backup para gerenciar operações de backup e restauração na Biblioteca de fitas do IBM 3494 Enterprise.

Com a Opção corporativa para IBM 3494, o servidor do CA ARCserve Backup pode associar automaticamente unidades físicas de fita conhecidas ou descobertas na Biblioteca de fitas do IBM 3494 Enterprise com uma biblioteca local lógica no servidor do CA ARCserve Backup. A opção permite a atribuição de volumes de fitas na Biblioteca de fitas do IBM 3494 Enterprise à biblioteca lógica no servidor do CA ARCserve Backup. Essa configuração permite o uso de recursos do CA ARCserve Backup para controlar a Biblioteca de fitas do IBM 3494 Enterprise.

Observação: cada servidor do CA ARCserve Backup pode ser conectado fisicamente a uma Biblioteca de fitas do IBM 3494 Enterprise e pode gerenciar uma configuração de biblioteca lógica da Biblioteca de fitas do IBM 3494 Enterprise.

StorageTek ACSLS

Depois de instalar e configurar a Opção corporativa para StorageTek ACSLS no servidor do CA ARCserve Backup, é possível usar o CA ARCserve Backup para executar as seguintes funções:

- Gerenciar operações de backup e de restauração
- Atualizar a configuração da biblioteca virtual no servidor do CA ARCserve Backup com alterações no volume de fita ou de dispositivo na biblioteca de fitas do StorageTek ACSLS

Observação: o CA ARCserve Backup oferece suporte para recuperação de falhas usando a Opção corporativa para StorageTek ACSLS. Para obter mais informações sobre Recuperação de falhas, consulte o *Guia da Opção de Recuperação de Falhas*.

A Opção corporativa para StorageTek ACSLS permite que vários servidores do CA ARCserve Backup compartilhem uma biblioteca de fitas do StorageTek ACSLS conectada à rede. O StorageTek ACSLS funciona como um provedor central de serviços para operações de biblioteca do StorageTek ACSLS em ambientes heterogêneos. Essa configuração permite gerenciar diferentes bibliotecas dedicadas do aplicativo usando uma biblioteca centralizada ou uma seqüência de bibliotecas.

Observação: o termo *mídias mistas* (ou ambiente heterogêneo) refere-se a uma combinação de unidades de fita e volumes de fita da biblioteca de fitas do StorageTek ACSLS. Em configurações em que mais de uma unidade de fita está conectada ao servidor do CA ARCserve Backup, as duas unidades de fita devem usar mídia do mesmo tipo.

Com essa opção, o servidor do CA ARCserve Backup pode atribuir volumes de fita da biblioteca de fitas do StorageTek ACSLS à biblioteca lógica no servidor do CA ARCserve Backup. Essa configuração de biblioteca virtual permite usar os recursos do CA ARCserve Backup para controlar a biblioteca de fitas remota do StorageTek ACSLS como se ela estivesse conectada localmente.

Observação: cada servidor do CA ARCserve Backup pode gerenciar uma configuração de biblioteca lógica da biblioteca de fitas do StorageTek ACSLS. Cada servidor do CA ARCserve Backup pode se conectar fisicamente a várias unidades de fita do mesmo tipo.

Arquitetura da opção

Esta seção descreve a arquitetura de cada biblioteca de fitas.

As opções são componentes de software separados instalados em servidores que executam o CA ARCserve Backup. Vários servidores do CA ARCserve Backup podem compartilhar uma biblioteca de fitas.

Enquanto a biblioteca lógica do servidor do CA ARCserve Backup essencialmente particiona uma Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise grande em várias bibliotecas lógicas, independentes, definidas pelo usuário, a biblioteca virtual do servidor do CA ARCserve Backup essencialmente particiona uma grande biblioteca de fitas do StorageTek ACSLS em bibliotecas lógicas, independentes e definidas pelo usuário.

Biblioteca de fitas do IBM 3494 Enterprise

As atribuições do volume de fitas no servidor do CA ARCserve Backup definem a biblioteca lógica. Os volumes de fitas configurados para o Opção corporativa para IBM 3494 não fazem parte de uma biblioteca física conectada ao servidor do CA ARCserve Backup, mas são interpretadas pelo CA ARCserve Backup como uma biblioteca local. As configurações de biblioteca virtual têm um conjunto mutuamente exclusivo de volumes de fita ou um conjunto compartilhado de volumes de fita, dependendo se o servidor do CA ARCserve Backup estiver em uma SAN.

Observação: em configurações em que vários servidores de backup compartilham a Biblioteca de fitas do IBM 3494 Enterprise, verifique se as unidades de fita atribuídas ao servidor do CA ARCserve Backup não foram atribuídas a outros servidores de backup.

Interface de comunicação

Cada servidor de backup se comunica diretamente e de forma independente com a Opção corporativa para IBM 3494. Embora vários servidores de backup possam existir na mesma rede, os servidores do CA ARCserve Backup não se comunicam com outros servidores de backup.

Observação: para obter mais informações sobre como usar o CA ARCserve Backup em uma SAN, consulte o *Apêndice A: Suporte à rede de área de armazenamento no Guia de Administração*.

A comunicação entre a Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise e o servidor do CA ARCserve Backup ocorre por meio das seguintes interfaces de comunicação:

- O serviço da IBM Automated Tape Library no servidor do CA ARCserve Backup se conecta à Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise por um caminho de controle da LAN Ethernet.
- Cada servidor do CA ARCserve Backup se conecta de forma independente a uma ou mais unidades de fita da biblioteca por meio de caminhos de dados SCSI ou fiber channel.
- Outros servidores de backup também podem existir na rede e compartilhar a Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise.

Fluxo de solicitação de bibliotecas da Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise

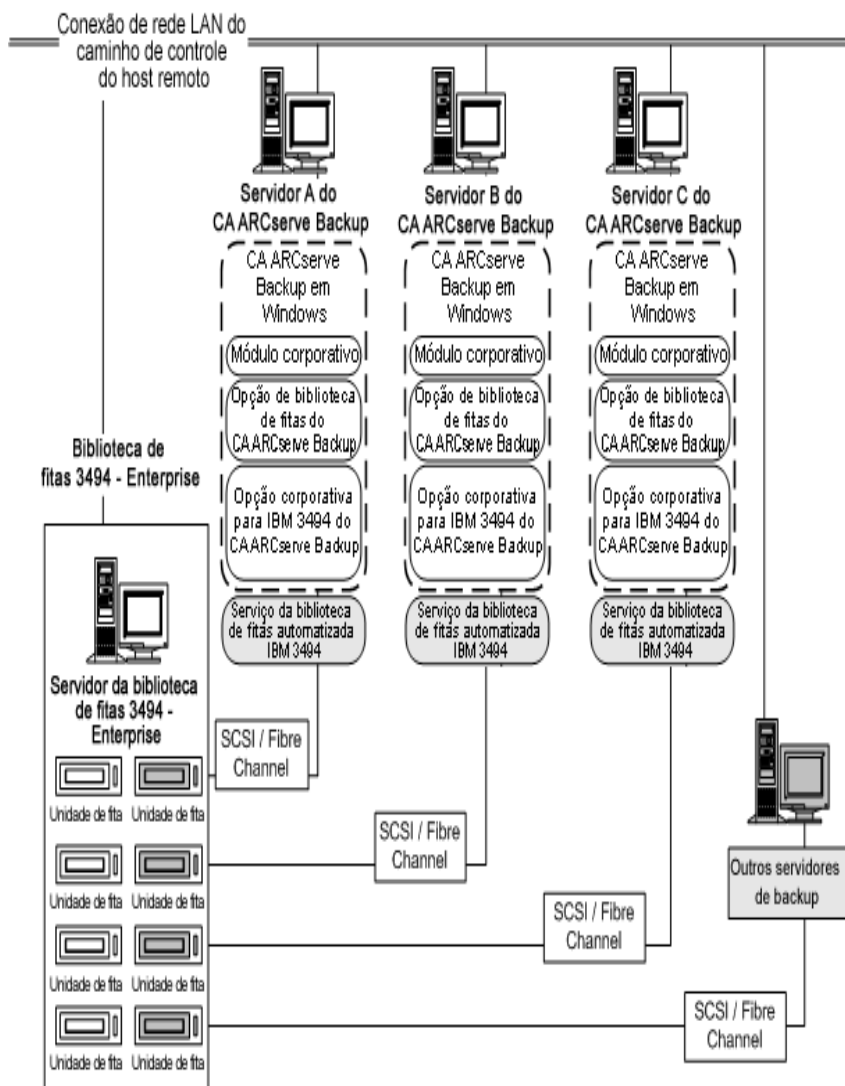
O serviço da IBM Automated Tape Library envia solicitações de biblioteca pelo caminho de controle para o IBM Library Manager. O gerenciador de bibliotecas enfileira e controla as solicitações de biblioteca de vários servidores de backup na ordem em que as solicitações são recebidas.

Volumes de fita mutuamente exclusivos

Em configurações nas quais o servidor do CA ARCserve Backup não estiver em uma SAN, cada servidor do CA ARCserve Backup é configurado para controlar um conjunto de volumes de fita mutuamente exclusivo da Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise. Como resultado, cada servidor do CA ARCserve Backup gerencia um subconjunto de volumes de fita definidos pelo usuário na Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise que são exclusivos para esse servidor do CA ARCserve Backup.

Arquitetura de volumes de fita mutuamente exclusivos

Cada servidor do CA ARCserve Backup tem uma exibição autônoma da Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise que mostra somente os volumes atribuídos localmente. A ilustração a seguir mostra a arquitetura Opção corporativa para IBM 3494 do CA ARCserve Backup e as interfaces de comunicação para a Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise:



Se vários servidores de backup estiverem compartilhando a mesma Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise, é necessário que cada volume de fita esteja atribuído somente a um servidor de backup. Os volumes de fita atribuídos a cada servidor de backup devem ser mutuamente exclusivos, o que significa que eles não podem ser usados ou acessados por outros servidores de backup conectados à rede.

A atribuição de volumes de fita mutuamente exclusivos exige um planejamento cuidadoso. Para ajudá-lo a planejar o esforço, documente a atribuição de volumes de fita para cada servidor de backup que compartilhará a Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise.

Importante: se os volumes de fita não forem mutuamente exclusivos ou se forem compartilhados entre servidores de backup, haverá risco de perda de dados de backup importantes.

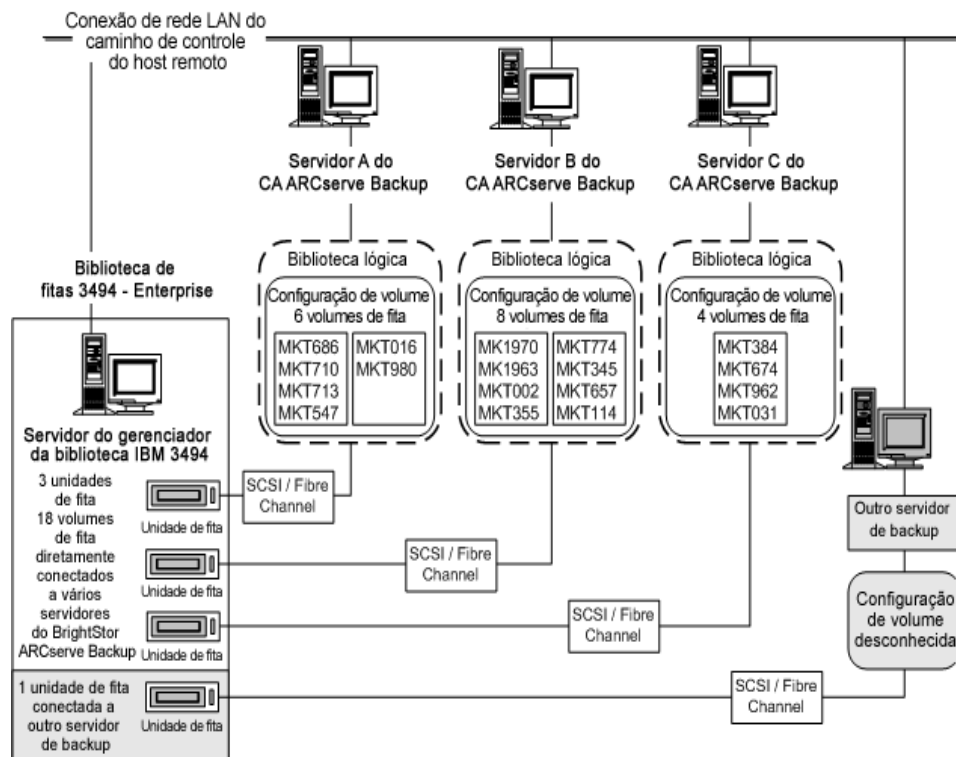
Observação: se você estiver adicionando servidores de backup a uma configuração estabelecida, evite a duplicação verificando as atribuições atuais de volumes de fita antes de adicionar os novos servidores de backup.

Mais informações:

[Tarefas de configuração de bibliotecas](#) (na página 64)

Exemplo de configuração de volume

As atribuições dos volumes de fita determinam a configuração de volume para a biblioteca lógica definida pelo usuário em cada servidor do CA ARCserve Backup. No exemplo a seguir, um conjunto exclusivo de volumes de fita define a biblioteca lógica para cada servidor do CA ARCserve Backup:



O exemplo mostra que a Biblioteca de fitas do IBM 3494 Enterprise tem quatro unidades de fita anexadas diretamente a vários servidores de backup na rede. As atribuições exclusivas dos volumes de fita para cada servidor do CA ARCserve Backup são:

- O servidor A tem seis volumes de fita atribuídos: MKT686, MKT710, MKT713, MKT547, MKT016 e MKT 980
- O servidor B tem oito volumes de fita atribuídos: MK1970, MK1963, MKT002, MKT355, MKT774, MKT345, MKT657 e MKT114
- O servidor C tem quatro volumes de fita atribuídos: MKT384, MKT674, MKT962 e MKT031

Um outro servidor na rede que não está executando o CA ARCserve Backup pode ter uma configuração diferente. Outros servidores de backup na rede também podem compartilhar a Biblioteca de fitas do IBM 3494 Enterprise.

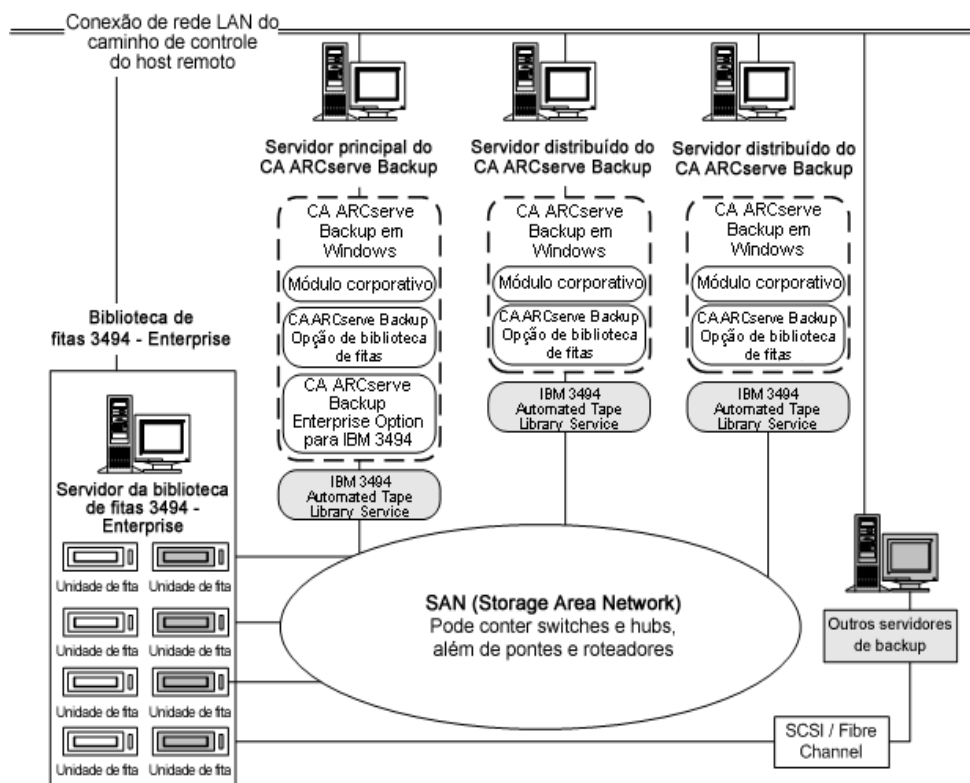
Volumes de fita compartilhados em uma SAN

Em uma SAN, cada servidor do CA ARCserve Backup se conecta diretamente com uma SAN, que, por sua vez, conecta-se a pelo menos uma unidade de fita da Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise. Em configurações com vários servidores do CA ARCserve Backup em uma SAN, cada servidor de backup é configurado para controlar e compartilhar o mesmo conjunto de unidades de fita e volumes de fita da Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise. Como resultado, cada servidor do CA ARCserve Backup da SAN compartilha o mesmo subconjunto de volumes de fita definido pelo usuário na Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise.

Em uma SAN, os servidores do CA ARCserve Backup compartilham a mesma configuração de biblioteca lógica, a mesma configuração de volume de fita e a mesma configuração de unidade de fita.

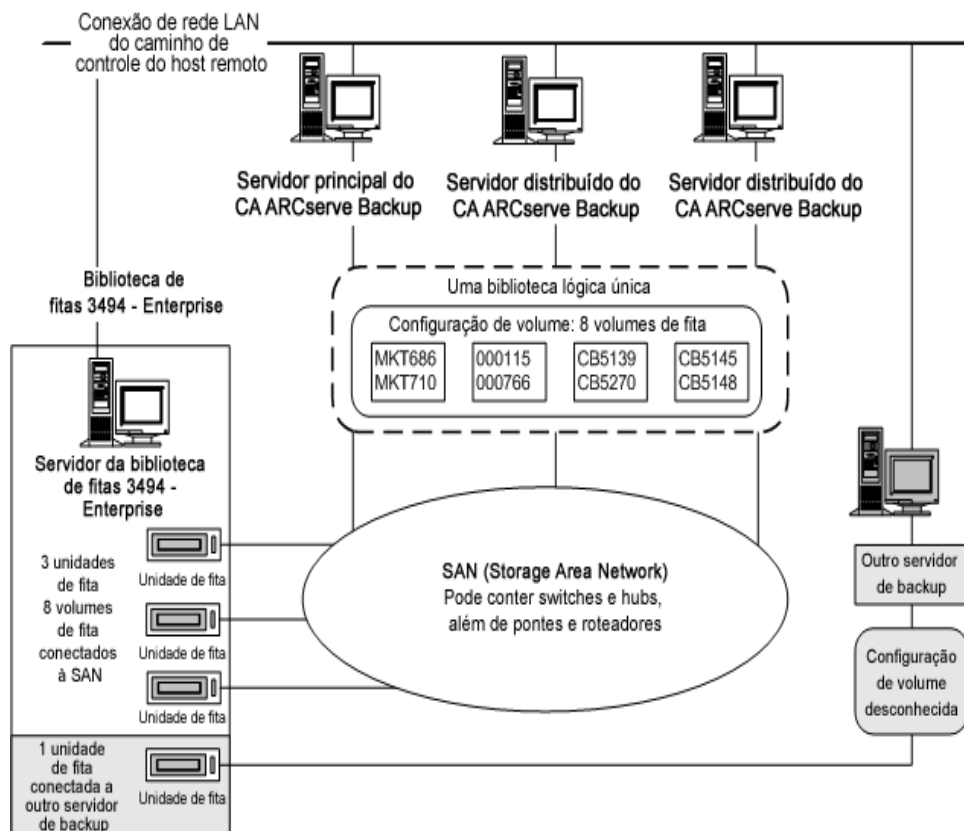
Observação: para obter mais informações sobre como usar o CA ARCserve Backup em uma SAN, consulte o *Apêndice A: Suporte à rede de área de armazenamento* no *Guia de Administração*.

A Opção corporativa para IBM 3494 deve residir no servidor principal da SAN. A ilustração a seguir mostra a arquitetura da opção em uma SAN e a interface de comunicação da SAN para a Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise:



Exemplo de configuração de volume compartilhado da SAN

As atribuições dos volumes de fita determinam o compartilhamento da biblioteca lógica definida pelo usuário por todos os servidores CA ARCserve Backup na SAN. No exemplo a seguir, um conjunto único de volumes de fita define a biblioteca lógica para a SAN:



o exemplo mostra que a Biblioteca de fitas do IBM 3494 Enterprise tem três unidades de fita anexadas diretamente à SAN. As atribuições dos volumes de fita são as mesmas para cada servidor do CA ARCserve Backup na SAN. Um outro servidor na rede que não está executando o CA ARCserve Backup pode ter uma configuração diferente.

Categorias de fitas

A Biblioteca de fitas do IBM 3494 Enterprise rastreia o número de categoria de cada volume de fita na biblioteca. Um número único de categoria identifica todos os volumes de fita usados para o mesmo propósito ou aplicativo. Os volumes de fita importados para a Biblioteca de fitas do IBM 3494 Enterprise pelo servidor do CA ARCserve Backup são atribuídos à categoria F00F do CA ARCserve Backup.

Categoria inserção

Quando um volume é inserido pela primeira vez na biblioteca, manualmente ou automaticamente na estação de entrada/saída de conveniência, o volume de fita é atribuído à categoria inserção FF00. Quando os volumes de fita são importados para o servidor do CA ARCserve Backup, os volumes de fita saem da categoria inserção FF00 e vão para a categoria F00F do CA ARCserve Backup.

Categoria Aplicativo exclusivo

Cada servidor de backup que compartilha a Biblioteca de fitas do IBM 3494 Enterprise tem seu próprio acesso definido pelas categorias de volume de fita. Cada servidor de backup deve usar um conjunto exclusivo de números de categoria para identificar aquele aplicativo. A categoria aplicativo exclusivo do servidor do CA ARCserve Backup é F00F.

Categoria Ejetar

Quando um volume de fita é atribuído à Categoria Ejetar, o volume de fita não fica disponível para o servidor do CA ARCserve Backup. A Categoria Ejetar é FF10.

StorageTek ACSLS

A biblioteca virtual é definida e configurada por atribuições de volumes de fita do servidor do CA ARCserve Backup. A configuração de biblioteca virtual é definida com conjuntos mutuamente exclusivos de volumes de fita ou com um conjunto compartilhado de volumes de fita, dependendo se o servidor do CA ARCserve Backup estiver em uma SAN.

Interface de comunicação

Cada servidor de backup se comunica diretamente e de forma independente com a Opção corporativa para StorageTek 3494. Embora vários servidores de backup possam existir na mesma rede, os servidores do CA ARCserve Backup não se comunicam com outros servidores de backup a menos que eles estejam em uma SAN.

Observação: para obter mais informações sobre como usar o CA ARCserve Backup em uma SAN, consulte o *Apêndice A: Suporte à rede de área de armazenamento* no *Guia de Administração*.

As interfaces de comunicação entre a biblioteca de fitas do StorageTek ACSLS e o servidor do CA ARCserve Backup consistem em um caminho de controle da LAN Ethernet e um caminho de dados SCSI (Small Computer System Interface) ou fibre channel. O caminho de controle e o caminho de dados são dois caminhos diferentes.

Caminho de controle

O software StorageTek ACSLS Library Attach no servidor do CA ARCserve Backup é conectado à biblioteca StorageTek ACSLS por meio de um caminho de controle de LAN Ethernet. O software StorageTek Library Attach envia solicitações de biblioteca pelo caminho de controle da LAN Ethernet diretamente para o software ACSLS Manager no servidor do StorageTek ACSLS.

Observação: é possível verificar a conectividade de rede entre o servidor do CA ARCserve Backup e a biblioteca de fitas do StorageTek ACSLS com o software StorageTek Library Attach.

Caminho de dados

Cada servidor do CA ARCserve Backup é conectado de forma independente a uma ou mais unidades de fita da biblioteca de fitas do StorageTek ACSLS por meio dos caminhos de dados SCSI ou fiber channel. O servidor do CA ARCserve Backup lê e grava dados nos volumes de fita da biblioteca de fitas gerenciada pelo StorageTek ACSLS, interagindo diretamente com unidades de fita por meio do caminho de dados SCSI ou fibre channel. Nas configurações da SAN, os servidores do CA ARCserve Backup são conectados à SAN que está conectada às unidades de fita do StorageTek ACSLS.

As seguintes configurações suportam unidades de fita conectadas por fibras:

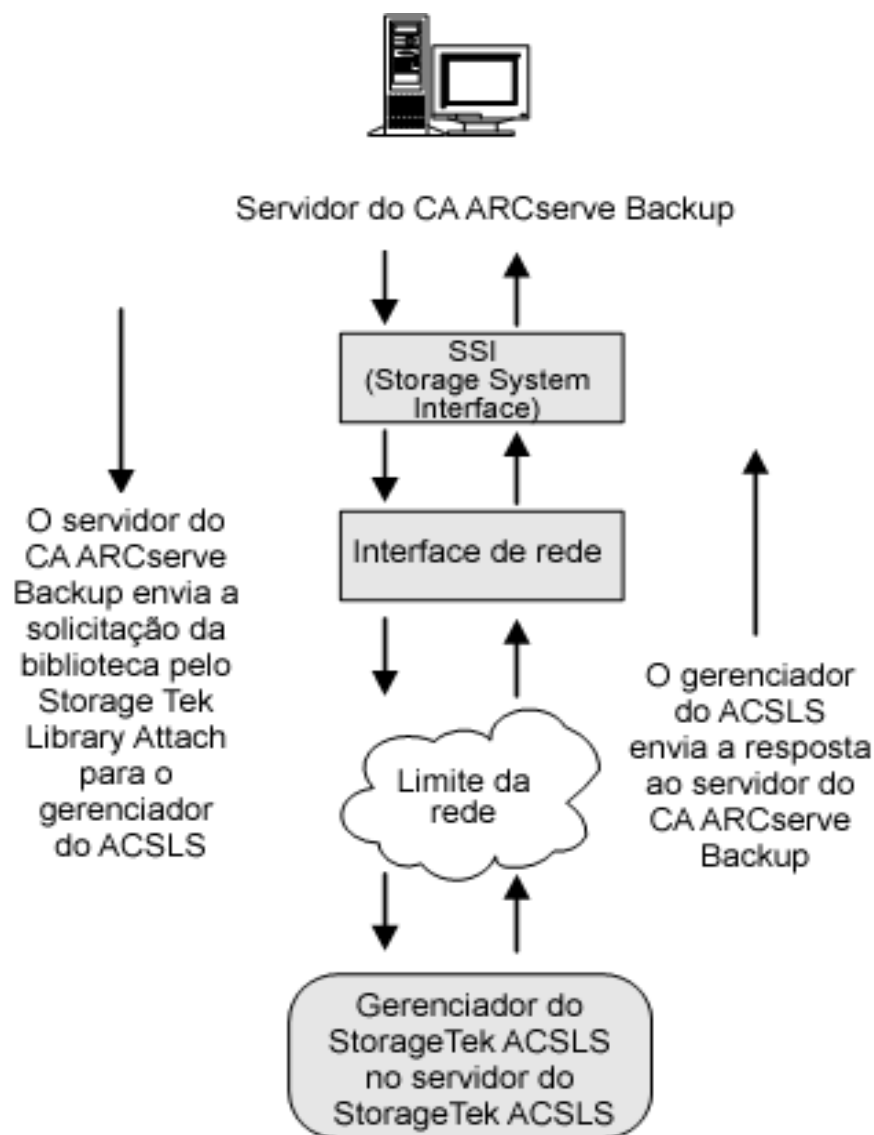
- A unidade de fita conectada por fibra é conectada diretamente ao servidor do CA ARCserve Backup
- A biblioteca de fitas do StorageTek ACSLS não é compartilhada por outros servidores do CA ARCserve Backup
- Em uma SAN, em que a opção SAN do CA ARCserve Backup está instalada no servidor principal da SAN

Fluxo da solicitação de biblioteca para StorageTek ACSLS

O StorageTek ACSLS processa as solicitações para operações de biblioteca da seguinte maneira:

- O servidor do CA ARCserve Backup inicia solicitações para operações da biblioteca.
- O software StorageTek Library Attached no servidor do CA ARCserve Backup transmite essas solicitações para o ACSLS Manager no servidor do StorageTek ACSLS.
- O ACSLS Manager recebe e interpreta uma solicitação de biblioteca e executa a operação solicitada na biblioteca StorageTek ACSLS.
- O ACSLS Manager forma e retorna também uma resposta para o servidor do CA ARCserve Backup.

O fluxo de solicitações da biblioteca StorageTek ACSLS é mostrado na seguinte ilustração:



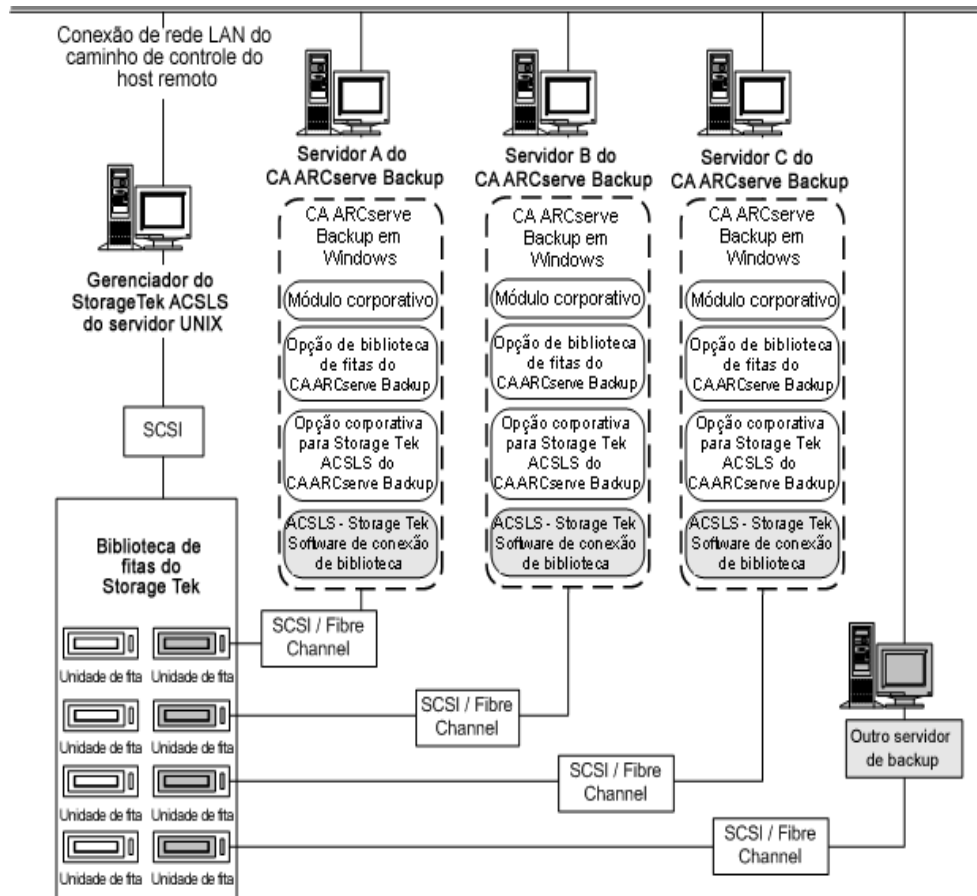
Volumes de fita mutuamente exclusivos

Em configurações em que o servidor do CA ARCserve Backup não está na SAN, cada servidor do CA ARCserve Backup está conectado diretamente a pelo menos uma unidade de fita na biblioteca de fitas StorageTek ACSLS usando caminhos de dados SCSI independentes.

Em configurações com vários servidores do CA ARCserve Backup, cada servidor de backup está configurado para controlar um conjunto mutuamente exclusivo de volumes de fita na biblioteca de fitas StorageTek ACSLS. Os volumes de fita mutuamente exclusivos não podem ser usados ou acessados por outros servidores de backup anexados à rede. Como resultado, cada servidor do CA ARCserve Backup gerencia um subconjunto de volumes de fita definidos pelo usuário na biblioteca de fitas StorageTek ACSLS que são exclusivos para esse servidor do CA ARCserve Backup.

Arquitetura de volumes de fita mutuamente exclusivos

A ilustração a seguir mostra a arquitetura da Opção corporativa para StorageTek ACSLS e as interfaces de comunicação para a biblioteca de fitas do StorageTek ACSLS:



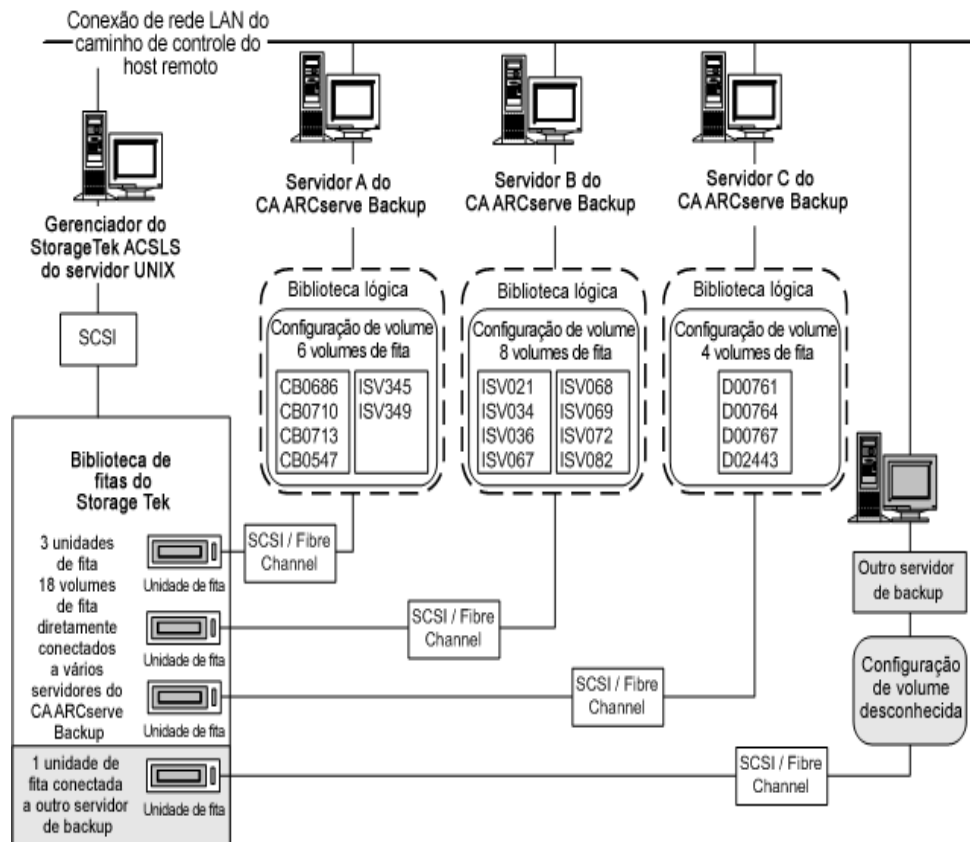
Como vários servidores de backup compartilham a biblioteca de fitas do StorageTek ACSLS, é necessário que cada volume de fita esteja atribuído a apenas um servidor de backup. Os volumes de fita atribuídos a cada servidor de backup devem ser mutuamente exclusivos.

Importante: se os servidores do CA ARCserve Backup não estiverem em uma SAN, os volumes de fita devem ser mutuamente exclusivos para cada servidor de backup ou poderá haver perda de dados importantes de backup.

A atribuição de volumes de fita mutuamente exclusivos exige um planejamento cuidadoso. Para ajudá-lo a planejar o esforço, documente a atribuição de volumes de fita para cada servidor de backup que compartilhará a biblioteca de fitas do StorageTek ACSLS.

Configuração de volumes de fita mutuamente exclusivos

As atribuições dos volumes de fita determinam a configuração de volume para a biblioteca lógica definida pelo usuário em cada servidor do CA ARCserve Backup. No exemplo a seguir, um conjunto exclusivo de volumes de fita define a biblioteca lógica para cada servidor do CA ARCserve Backup:



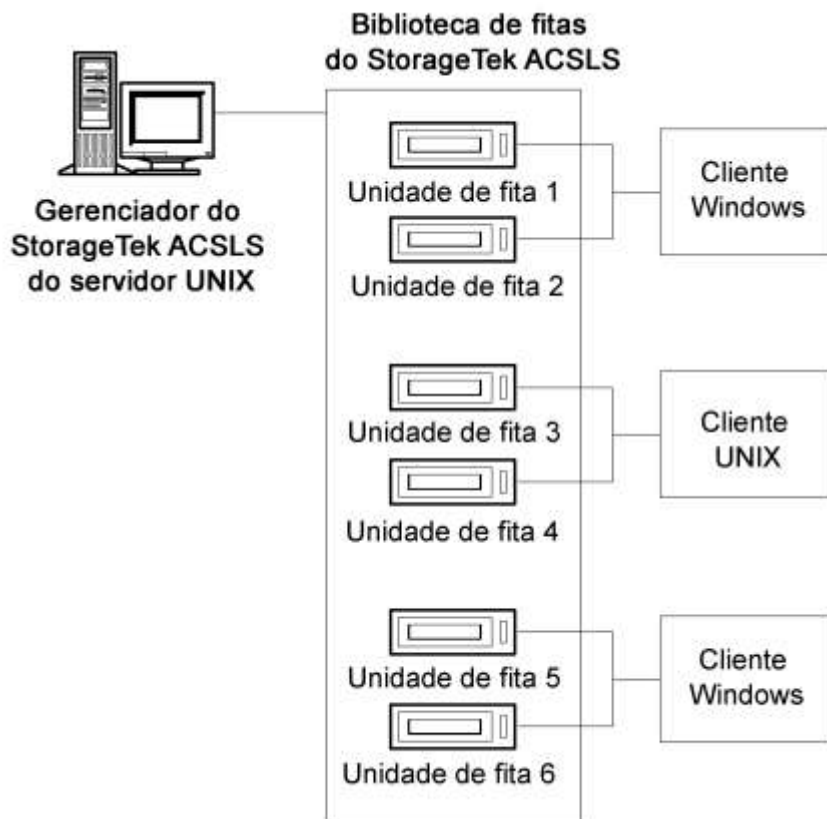
O exemplo mostra que a biblioteca de fitas StorageTek ACSLS tem quatro unidades de fita anexadas diretamente a vários servidores de backup na rede. As atribuições exclusivas dos volumes de fita para cada servidor do CA ARCserve Backup são:

- O servidor A tem seis volumes de fita atribuídos: CB0686, CB0710, CB0713, CB0547, SV345 e ISV349
- O servidor B tem oito volumes de fita atribuídos: ISV021, ISV034, ISV036, ISV067, ISV068, ISV069, ISV072 e ISV082
- O servidor C tem quatro volumes de fita atribuídos: D00761, D00764, D00767 e D02443

Um outro servidor na rede que não está executando o CA ARCserve Backup pode ter uma configuração diferente.

Configuração de várias conexões de servidor à unidade de fita

As unidades de fita na biblioteca StorageTek ACSLS podem ser distribuídas entre vários servidores do CA ARCserve Backup para maximizar a eficiência do backup e da restauração, como mostra a ilustração abaixo:



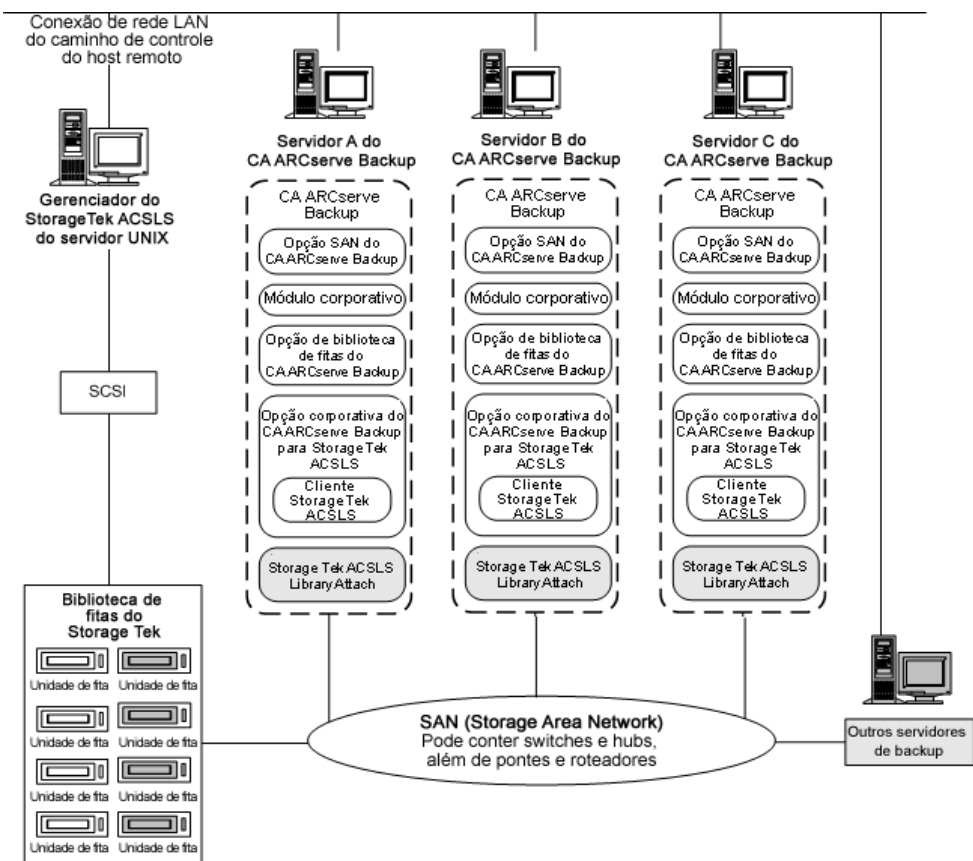
Observação: em configurações em que mais de uma unidade de fita está conectada a um servidor do CA ARCserve Backup, as duas unidades de fita devem usar mídia do mesmo tipo.

Volumes de fita compartilhados em uma SAN

Em uma SAN, cada servidor do CA ARCserve Backup se conecta diretamente com uma SAN, que, por sua vez, conecta-se a pelo menos uma unidade de fita da biblioteca de fitas StorageTek ACSLS. Em configurações com vários servidores do CA ARCserve Backup em uma SAN, cada servidor de backup é configurado para controlar e compartilhar o mesmo conjunto de unidades de fita e volumes de fita da biblioteca de fitas StorageTek ACSLS. Como resultado, cada servidor do CA ARCserve Backup da SAN compartilha o mesmo subconjunto de volumes de fita definido pelo usuário na biblioteca de fitas StorageTek ACSLS.

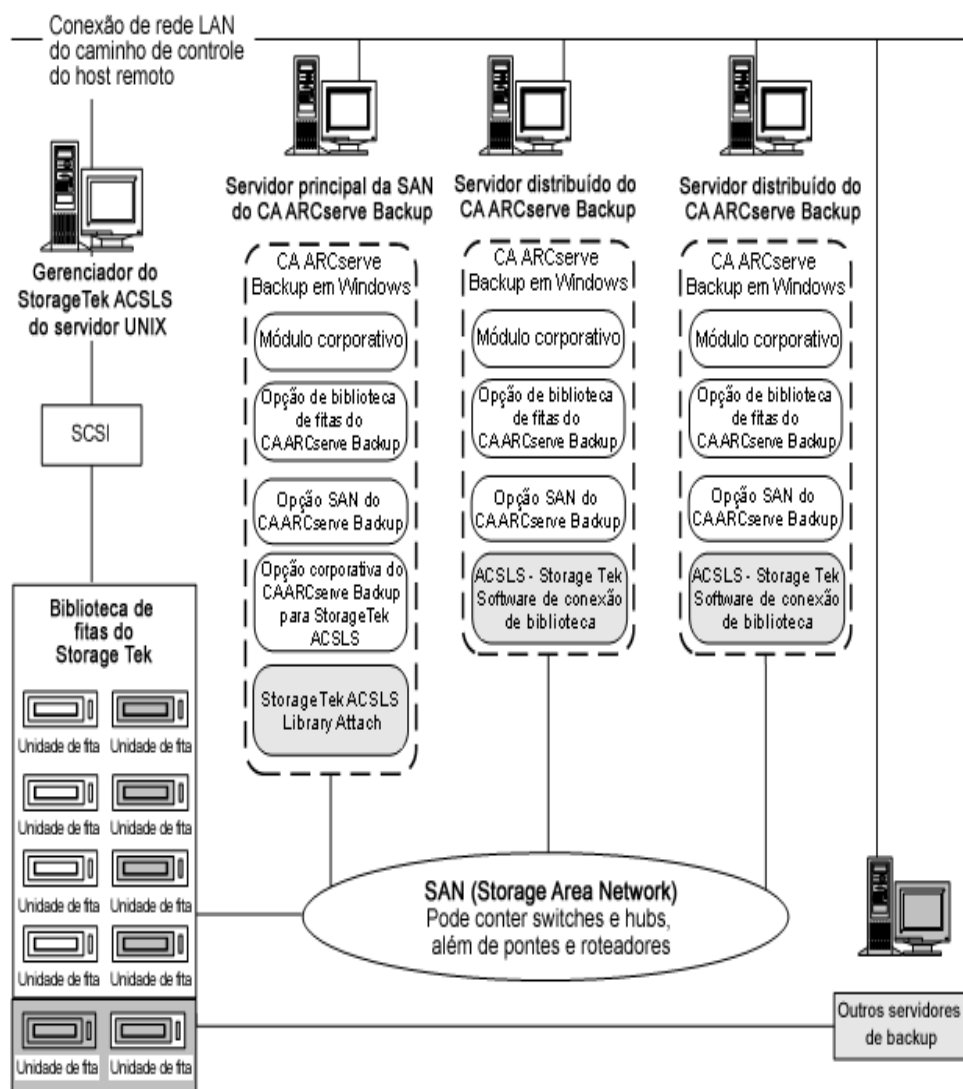
Em uma SAN, os servidores do CA ARCserve Backup compartilham a mesma configuração de biblioteca virtual, a mesma configuração de volume de fita e a mesma configuração de unidade de fita.

O Enterprise Option for StorageTek ACSLS deve residir em cada servidor do CA ARCserve Backup na SAN. A ilustração a seguir mostra a arquitetura da opção em uma SAN e a interface de comunicação da SAN para a biblioteca de fitas StorageTek ACSLS:



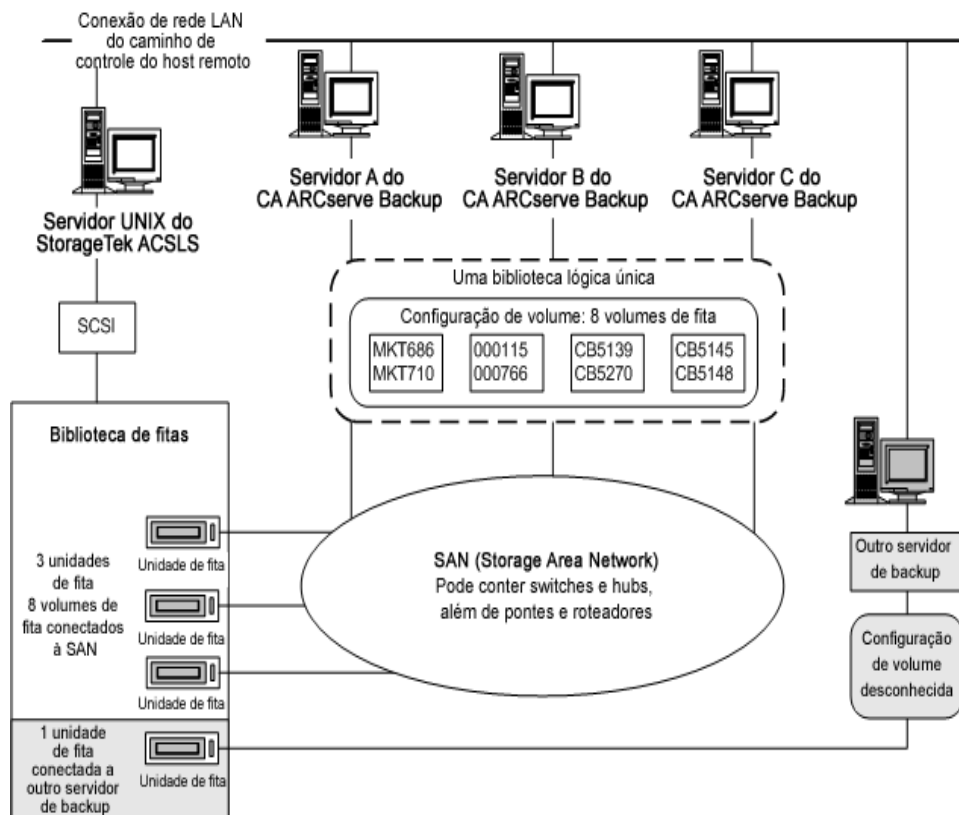
Arquitetura de volumes de fita compartilhados

A ilustração a seguir mostra a arquitetura de servidores do CA ARCserve Backup em uma SAN e a interface de comunicação da SAN para a biblioteca de fitas StorageTek ACSLS:



Configuração de volumes de fita compartilhados em uma SAN

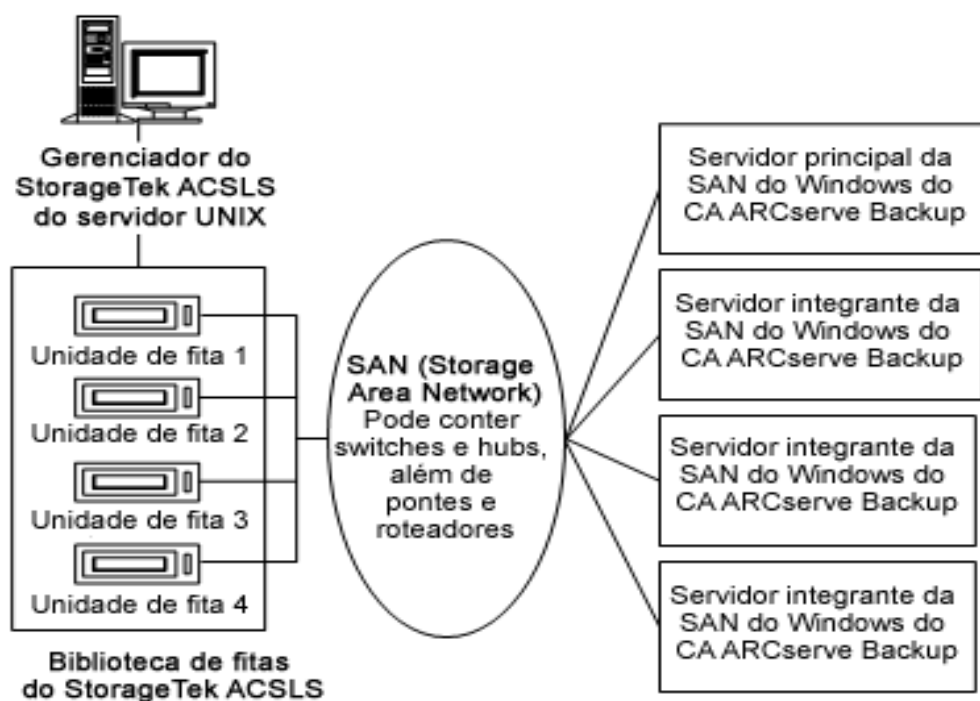
As atribuições dos volumes de fita determinam o compartilhamento da biblioteca lógica definida pelo usuário por todos os servidores CA ARCserve Backup na SAN. Na ilustração a seguir, um conjunto único de volumes de fita define a biblioteca lógica para a SAN:



A ilustração mostra que a biblioteca de fitas StorageTek ACSLS tem três unidades de fita anexadas diretamente a uma SAN. As atribuições dos volumes de fita são as mesmas para cada servidor do CA ARCserve Backup na SAN. Um outro servidor na rede que não está executando o CA ARCserve Backup pode ter uma configuração diferente.

Configuração da conexão do servidor SAN à unidade de fita

As unidades de fita na biblioteca StorageTek ACSLS podem ser conectadas a uma SAN, que, por sua vez, é conectada a vários servidores do CA ARCserve Backup, como mostra a seguinte ilustração:



Observação: em configurações em que mais de uma unidade de fita estão conectadas a um servidor do CA ARCserve Backup, as duas unidades de fita devem usar mídia do mesmo tipo.

Instalando e configurando

Esta seção fornece as informações necessárias para instalar e configurar o CA ARCserve Backup Opção corporativa para IBM 3494 e o CA ARCserve Backup Opção corporativa para StorageTek ACSLS.

Para instalar essas opções, você deve estar familiarizado com o seguinte:

- As características e os requisitos do sistema operacional Windows em geral
- As responsabilidades do administrador de sistemas operacionais Windows, em particular
- Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise
- StorageTek ACSLS

Pré-requisitos de instalação

Antes de instalar a opção, verifique o seguinte:

- A configuração de seu sistema atende aos requisitos mínimos necessários para instalar a opção.

Para obter uma lista dos requisitos, consulte o arquivo Leiamе.

- Você tem privilégios de administrador nos computadores em que deseja instalar a opção.
- Os aplicativos a seguir estão instalados e funcionam de forma adequada:
 - CA ARCserve Backup
 - Módulo corporativo do CA ARCserve Backup
 - Tape Library Option do CA ARCserve Backup
 - O serviço da IBM Automated Tape Library ou o software StorageTek ACSLS Library Attach

Importante: É necessário instalar o módulo corporativo (que inclui essas opções automaticamente) e o CA ARCserve Backup no mesmo computador.

- É necessário saber o nome do host, o endereço IP e a senha do computador no qual opção será instalada.
- Tenha o plano de configuração do volume de fita.
- O método de configuração de bibliotecas foi selecionado e as informações necessárias para configurar sua biblioteca usando o método selecionado foram reunidas.

Observação: entre em contato com o administrador do CA ARCserve Backup para obter os privilégios adequados.

Pré-requisitos de instalação da Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise

Antes de instalar a Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise, certifique-se do seguinte:

- O serviço da IBM Automated Tape Library Versão 5.4 está instalado no servidor do CA ARCserve Backup.
- Os drivers de dispositivo mais recentes do serviço da IBM Automated Tape Library para a IBM TotalStorage Enterprise Automated Tape Library 3494 foram devidamente baixados e instalados.

Importante: Os dois pontos acima devem ser atendidos antes da instalação da CA ARCserve Backup Tape Library Option e da Opção corporativa para IBM 3494.

- O servidor em que instalará o CA ARCserve Backup foi adicionado como um host de LAN na Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise.
- A comunicação entre a Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise e o serviço da Automated Tape Library foi estabelecida e configurada no computador em que será instalado o CA ARCserve Backup.
- A comunicação entre o serviço de controle do IBM Library Manager, no servidor do CA ARCserve Backup, e a Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise foi estabelecida e configurada. É possível usar o programa mtlib para verificar a conectividade da biblioteca.
- O nome da biblioteca lógica, o endereço IP da Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise e o identificador do servidor do CA ARCserve Backup (geralmente o nome do host) foram incluídos no arquivo de configuração de bibliotecas, ibmatl.conf.
- As unidades de fita da Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise que estão conectadas ao servidor do CA ARCserve Backup estão vazias.
- Foi desenvolvido um plano de configuração de volume de fita para garantir atribuições de volumes de fita mutuamente exclusivos para cada servidor do CA ARCserve Backup. Além disso, foram identificados quais volumes de fita na Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise serão atribuídos ao servidor do CA ARCserve Backup.

Observação: para obter mais informações sobre como obter e instalar o software e os drivers de dispositivo do Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise, consulte a documentação do software IBM.

Mais informações:

[Arquivo de configuração de biblioteca](#) (na página 60)

[Formato do arquivo de configuração de biblioteca](#) (na página 60)

Interfaces do caminho de dados e do caminho de controle

Antes de iniciar a instalação, é preciso estabelecer a seguinte comunicação com a Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise:

- O caminho de dados SCSI ou fibre channel entre o servidor do CA ARCserve Backup e as unidades de fita da Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise.
- O caminho de controle da LAN Ethernet entre o serviço da IBM Automated Tape Library no servidor do CA ARCserve Backup e a Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise.

É possível estabelecer a conectividade da LAN Ethernet adicionando um host da LAN ao servidor da Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise. O host da LAN especificado para o servidor da Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise deve corresponder ao nome do host especificado no servidor do CA ARCserve Backup.

Observação: é possível usar o comando mtlb para verificar o status e a conectividade do caminho de controle da LAN Ethernet entre o IBM Library Manager Client e o IBM Library Manager Server.

Mais informações:

[Adicionar o Host da LAN na Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise](#) (na página 61)
[Interface de comunicação](#) (na página 39)

Componentes da IBM

A Biblioteca de fitas do IBM 3494 Enterprise está instalada no servidor do CA ARCserve Backup. Esse software do cliente é o serviço IBM Automated Tape Library e é usado para estabelecer comunicação entre o servidor do CA ARCserve Backup e a Biblioteca de fitas do IBM 3494 Enterprise.

IBM Library Manager

O IBM Library Manager controla a robótica da biblioteca de fitas e mantém um banco de dados de volumes de fita. O software IBM Library Manager reside na Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise e é controlado pelo console do servidor da Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise e pelas solicitações de biblioteca recebidas pela rede.

Serviço IBM Automated Tape Library

O serviço IBM Automated Tape Library é um componente separado do software instalado no servidor do CA ARCserve Backup. Esse serviço deve estar sendo executado para estabelecer uma comunicação adequada entre o servidor do CA ARCserve Backup e a Biblioteca de fitas do IBM 3494 Enterprise.

Arquivo de configuração de biblioteca

Antes de instalar a Opção corporativa para IBM 3494 do CA ARCserve Backup, é preciso configurar a comunicação entre o servidor do CA ARCserve Backup e a Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise editando o arquivo de configuração de biblioteca da Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise. O nome do arquivo é `ibmatl.conf` e está localizado no diretório `c:\winnt`.

Observação: se o diretório `c:\winnt` não existir, ele será criado ao instalar o serviço do IBM Automated Tape Library.

Use o Bloco de notas ou qualquer outro editor de texto para editar o arquivo de configuração de biblioteca da Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise antes de instalar a Opção corporativa para IBM 3494.

Formato do arquivo de configuração de biblioteca

O arquivo de configuração de biblioteca define o nome simbólico da biblioteca, o endereço IP da Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise, o identificador usado pelo serviço de controle do IBM Library Manager e um segundo endereço de Internet opcional de um servidor de alta disponibilidade. Qualquer texto após `#` é considerado um comentário.

O formato das instruções do arquivo `ibmatl.conf` é:

```
libraryname address identifier address2
```

A lista a seguir explica as partes da instrução:

libraryname

Indica um nome simbólico da biblioteca.

Limites: 32 caracteres

address

Indica um valor que representa o endereço IP da Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise.

identifier

Indica o nome do host do computador. O IBM Library Manager usa o identificador para localizar o servidor do CA ARCserve Backup. O *identificador* é conhecido também como *alias de retorno*.

address2

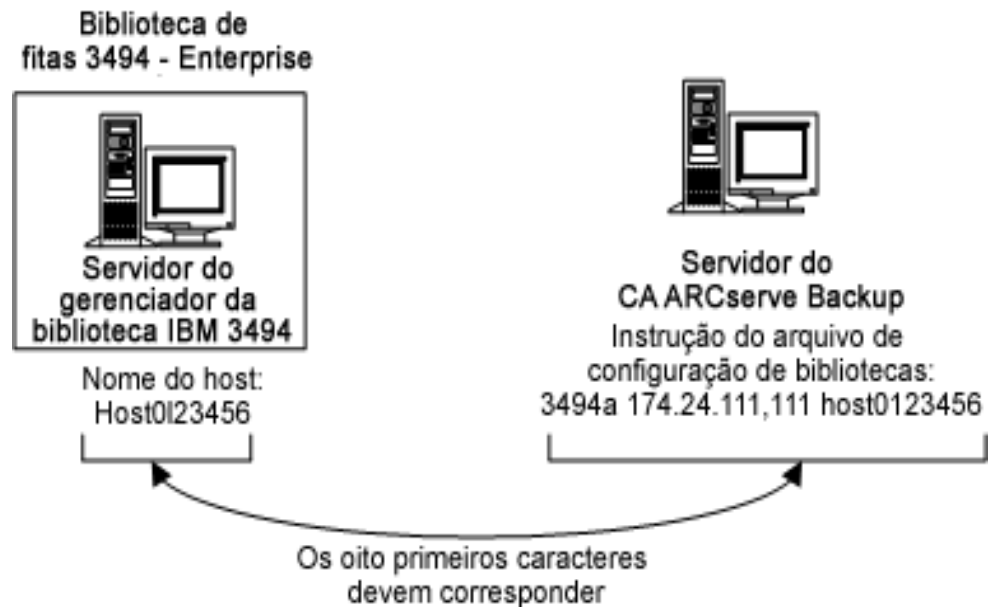
(Opcional) Especifica um segundo endereço IP de um servidor de alta disponibilidade.

Observação: não especifique o segundo endereço IP se não estiver usando um servidor de alta disponibilidade.

No exemplo a seguir, o nome simbólico da biblioteca é 3494a, o endereço IP da Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise é 174.24.111.111 e o nome do host é host01:

3494a 174.24.111.111 host01

Os oito primeiros caracteres do identificador definido nesse arquivo devem corresponder aos oito primeiros caracteres do host da LAN especificado para o servidor do CA ARCserve Backup na Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise. O exemplo a seguir mostra uma definição do host da LAN na Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise e no servidor do CA ARCserve Backup:



Adicionar o Host da LAN na Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise

Como parte dos pré-requisitos de instalação, é preciso estabelecer a conectividade da LAN Ethernet adicionando um host da LAN no servidor da Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise. O host da LAN especificado para o servidor da Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise deve corresponder ao nome do host especificado no servidor do CA ARCserve Backup.

Para adicionar um host da LAN na Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise

1. Use o console do operador da biblioteca e clique em Comandos, Opções da LAN, Adicionar host da LAN.
2. Digite o endereço IP do servidor do CA ARCserve Backup e o nome do host.
3. Use os comandos mtlib e confirme a conectividade entre a Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise e o serviço da IBM Automated Tape Library no servidor do CA ARCserve Backup.

Pré-requisitos de instalação exclusivos do StorageTek ACSLS

Antes de instalar o StorageTek ACSLS, certifique-se do seguinte:

- O software StorageTek Library Attach Versão 1.4.2 está instalado e configurado no servidor do CA ARCserve Backup.
- A comunicação entre o servidor do StorageTek ACSLS e o servidor do CA ARCserve Backup foi estabelecida.

Importante: Faça isso antes de instalar a Opção corporativa para StorageTek ACSLS.

- A comunicação entre o servidor do StorageTek ACSLS e o software StorageTek Library Attach foi estabelecida.
- A biblioteca de fitas do StorageTek ACSLS e o servidor do StorageTek ACSLS foram configurados.
- O método de configuração de bibliotecas foi selecionado e as informações necessárias para configurar sua biblioteca usando o método selecionado foram reunidas.

Componentes do StorageTek ACSLS

O software de controle da biblioteca de fitas do StorageTek ACSLS consiste nos aplicativos ACSLS Manager e ACSLS Client.

Observação: além de oferecer suporte às interfaces de comunicação com as bibliotecas de fitas do StorageTek ACSLS gerenciadas pelo software de controle da biblioteca de fitas do StorageTek ACSLS, a Opção corporativa para StorageTek ACSLS oferece suporte para a comunicação com as bibliotecas de fita do StorageTek gerenciadas pelo software de controle da StorageTek Library Station.

Os seguintes componentes de software de comunicação do StorageTek ACSLS são instalados no mesmo computador que a Opção corporativa para StorageTek ACSLS:

- Software Library Attach
Converte e roteia mensagens entre o ACSLS Manager e o servidor do CA ARCserve Backup.
- SSI (Interface do servidor de armazenamento)
Solicita a movimentação dos volumes de fita enviando solicitações à interface da rede. Converte as solicitações de biblioteca do servidor do CA ARCserve Backup em um formato que possa ser interpretado pelo software ACSLS Manager no servidor do StorageTek ACSLS.
- Interface de rede

Controla a tarefa de criação de pacotes de mensagens para transferência na rede. Os pacotes de mensagens consistem em um cabeçalho de endereço, nos dados reais e em informações sobre paridade. As informações sobre paridade do pacote podem ser usadas para correção de erros.

Processo de instalação

Verifique se você realizou as tarefas necessárias de pré-instalação. Quando concluir essas tarefas e reunir as informações necessárias, você estará pronto para iniciar o processo de instalação.

Os destaques do procedimento de instalação incluem:

- Instalar a opção.
- Configurar a biblioteca durante a instalação.
- Use a opção Inventário rápido do gerenciador de dispositivos do CA ARCserve Backup e obtenha um inventário do dispositivo.

Observação: para obter mais informações sobre como usar o gerenciador de dispositivos, consulte o *Guia de Administração*.

Instalar a opção

A opção (Opção corporativa para IBM 3494 ou Opção corporativa para StorageTek ACSLS) é instalada localmente durante a instalação do Módulo corporativo.

Para instalar e configurar a opção

1. Instale e configure a opção com o utilitário Configuração do módulo corporativo (EMConfig.exe) durante o processo de pós-instalação.

Observação: também é possível acessar o utilitário EMConfig.exe no menu Iniciar do Windows (clique em Iniciar, Todos os programas, CA, ARCserve Backup, Configuração do módulo corporativo).

2. Conclua o procedimento de instalação e configuração, e reinicie o computador quando solicitado.

Observação: para obter mais informações sobre a instalação do CA ARCserve Backup, consulte o *Guia de Implementação*. Para obter mais informações sobre como instalar e configurar a Tape Library Option, consulte o *Guia da Tape Library Option*.

Importante: a configuração da unidade de fita ocorre durante a instalação da Tape Library Option. É preciso instalar a Tape Library Option antes de instalar a opção ou na mesma sessão de instalação. Se a CA ARCserve Backup Tape Library Option já estiver instalada, ela será reconfigurada.

Tarefas de configuração de bibliotecas

A configuração dos volumes de fita da biblioteca lógica é uma parte integral e importante do processo de instalação da opção. Configure a biblioteca executando as seguintes tarefas:

- Atribua volumes de fita ao servidor do CA ARCserve Backup.
- Use a opção Inventário rápido do gerenciador de dispositivos do CA ARCserve Backup e obtenha um inventário do dispositivo.

A configuração dos volumes de fita consiste na atribuição de volumes de fita para criar a biblioteca lógica no servidor do CA ARCserve Backup. Revise o plano de atribuição dos volumes de fita antes de atribuí-los.

Não é necessário atribuir nenhuma limpeza de volumes de fita como parte da configuração de volumes de fita. A limpeza de fitas é gerenciada exclusivamente pela Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise. Como resultado, a designação do slot de limpeza não é aplicável a nenhum servidor de backup conectado à Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise. No servidor do CA ARCserve Backup, a informação referente ao slot de limpeza é sempre <Nenhuma>.

Observação: é possível acessar a programação da limpeza de fitas com o console de controle da Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise.

Mais informações:

[Apresentando Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise e StorageTek ACSLS](#) (na página 35)

[Interface de comunicação](#) (na página 39)

Configurar a biblioteca da Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise

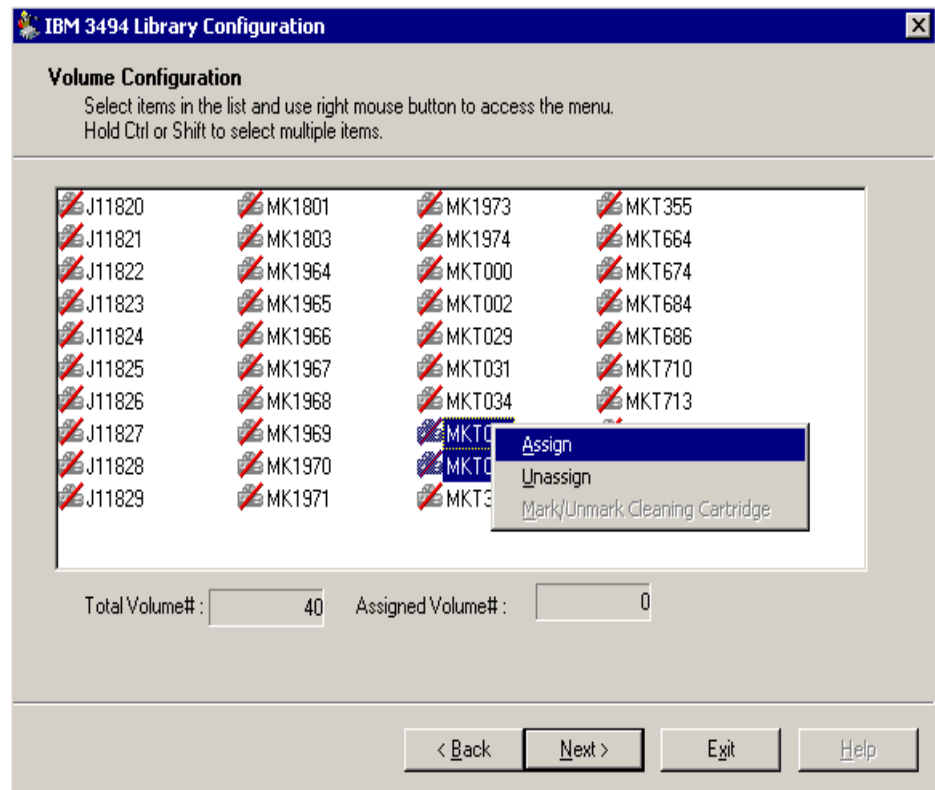
Depois que todas as unidades de fita estiverem configuradas como parte da instalação, todos os volumes de fita da Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise são exibidos na caixa de diálogo Configuração de volumes.

Para configurar os volumes de fita da biblioteca

1. Selecione um ou mais volumes de fita a serem atribuídos à biblioteca lógica.

Observação: mantenha pressionada a tecla Ctrl para selecionar vários volumes de fita.

2. Clique com o botão direito do mouse nos volumes de fita selecionados e selecione Atribuir.



Observação: inicialmente os volumes de fita não são atribuídos ao servidor do CA ARCserve Backup. O status não atribuído é indicado por uma barra vermelha que atravessa o ícone de volume de fita.

3. Revise a atribuição do volume de fita e clique em Avançar.

Uma mensagem lembra o usuário que o gerenciador de dispositivos do CA ARCserve Backup deve ser utilizado para se obter um inventário antes de usar a Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise.

4. Clique em OK para fechar a caixa de diálogo da mensagem.

Uma caixa de diálogo de resumo é exibida para mostrar a configuração da unidade de fita da biblioteca.

5. Clique em Concluir para finalizar a configuração da biblioteca.

Uma mensagem é exibida para confirmar a configuração bem-sucedida da biblioteca.

6. Clique em Sair.

A caixa de diálogo de resumo da configuração da biblioteca é aberta.

7. Clique em Concluir para finalizar a configuração da biblioteca.
Uma mensagem é exibida para confirmar a configuração bem-sucedida da biblioteca.
8. Clique em Sair.
A caixa de diálogo Resumo da instalação é aberta.
9. Depois de configurar a biblioteca, revise o resumo da instalação.
O status da Opção corporativa para IBM 3494 mostra instalação concluída e configuração concluída.
10. Clique em Concluir para finalizar a instalação.
11. Use a opção Inventário rápido e obtenha um inventário da Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise para detectar quaisquer alterações que possam ter ocorrido durante a interrupção do mecanismo de fitas.

Configurar a biblioteca StorageTek ACSLS

A configuração da biblioteca é uma etapa importante ao instalar a Opção corporativa para StorageTek ACSLS. É preciso ter a Tape Library Option instalada para configurar a biblioteca. É possível instalar a Tape Library Option antes ou durante a instalação da Opção corporativa para StorageTek ACSLS. Durante a instalação da Tape Library Option, as unidades de fita conectadas ao servidor do CA ARCserve Backup são detectadas e atribuídas ao servidor.

Antes de configurar, remova todos os volumes de fita das unidades de fita da biblioteca StorageTek ACSLS. Depois de atribuir as unidades de fita ao servidor e de remover os volumes de fita das unidades de fita, configure a biblioteca usando o método de configuração manual ou automático. Durante a configuração, os volumes de fita da biblioteca StorageTek ACSLS são lidos e inicializados.

Tarefas de configuração de bibliotecas

A configuração da biblioteca lógica é uma parte integral e importante do processo de instalação da opção. Configure a biblioteca da Opção corporativa para StorageTek ACSLS realizando as seguintes tarefas de configuração da biblioteca:

- Configure as unidades de fita, manual ou automaticamente
- Atribua volumes de fita ao servidor do CA ARCserve Backup para configurar a biblioteca lógica
- Use a opção Inventário rápido do gerenciador de dispositivos do e obtenha um inventário do dispositivo

Configurar a biblioteca manualmente

A configuração manual de biblioteca permite digitar os parâmetros da unidade de fita manualmente. Use o método de configuração manual de biblioteca para configurar a biblioteca lógica se as unidades de fita na biblioteca StorageTek ACSLS usarem uma mistura de tipos diferentes de volumes de fitas ou se a biblioteca StorageTek ACSLS for compartilhada com outros servidores de backup.

O processo de inserção de parâmetros da unidade de fita atribui a unidade à biblioteca lógica no servidor do CA ARCserve Backup. Uma marca de seleção verde próxima à unidade de fita na caixa de diálogo Configuração manual indica que você inseriu os parâmetros da unidade de fita.

Obter os parâmetro da unidade de fita

Para obter os parâmetros da unidade de fita, consulte o status das unidades na biblioteca StorageTek ACSLS.

Os seguintes parâmetros devem ser inseridos para cada unidade de fita.

- ACS (Automated Cartridge System - Sistema de cartuchos automatizado)
- LSM (Logical Silo Module - Módulo de silo lógico)
- Número do painel (Painel)
- Número de ID da unidade (ID)

Mais informações:

[Consultas da biblioteca de fitas StorageTek](#) (na página 80)

Configurar as unidades de fita da biblioteca manualmente

É possível configurar as unidades de fita da biblioteca manualmente ou com o assistente. Esta seção apresenta o procedimento manual de configuração das unidades de fita. Selecione a configuração manual se a biblioteca StorageTek ACSLS contiver unidades que usam tipos diferentes de mídias ou se existirem outras bibliotecas ou unidades de fita autônomas no ambiente.

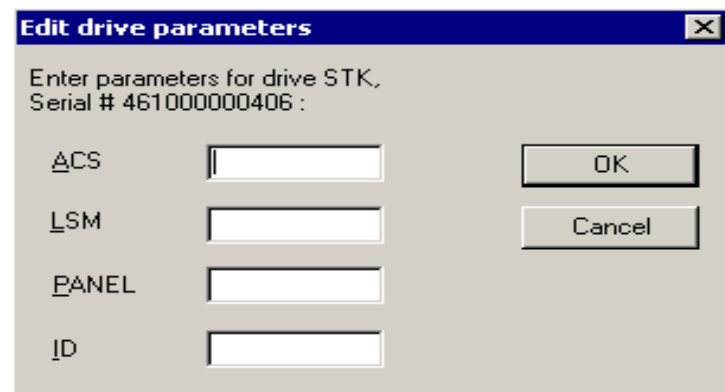
Para configurar as unidades de fita da biblioteca manualmente

1. Selecione o método de configuração de biblioteca manual.
2. Clique em Avançar.

A caixa de diálogo Configuração manual exibe uma lista das unidades de fita que estão conectadas ao servidor do CA ARCserve Backup.

3. Selecione uma unidade de fita a ser configurada.
4. Clique em Configurar para inserir os parâmetros da unidade de fita selecionada.

A caixa de diálogo Editar parâmetros da unidade é exibida.



5. Digite o ACS, LSM, Painel e ID da unidade de fita na caixa de diálogo Editar parâmetros da unidade.
6. Clique em OK.

A caixa de diálogo Editar parâmetros da unidade se fecha e uma marca de seleção verde é exibida para cada unidade de fita configurada.

7. Repita a configuração manual para cada unidade de fita.
8. Clique em Avançar para verificar as informações de configuração e para inicializar as unidades de fita.

A caixa de diálogo Configuração de volumes é exibida mostrando uma lista de volumes de fita não atribuídos.

Mais informações:

[Configurar a biblioteca manualmente](#) (na página 67)

Configuração automática de bibliotecas

O método de configuração automática de bibliotecas determina quais unidades de fita na biblioteca StorageTek ACSLS estão conectadas ao servidor do CA ARCserve Backup. Use esse método se todas as unidades de fita da biblioteca StorageTek ACSLS forem do mesmo tipo.

O servidor do CA ARCserve Backup executa as seguintes tarefas de detecção e verificação de dispositivo durante a configuração automática de bibliotecas:

- Descarrega todas as unidades de fita na biblioteca StorageTek ACSLS.
- Carrega a primeira unidade de fita
- Verifica a unidade de fita carregada
- Recebe a verificação da conexão da unidade de fita
- Descarrega a primeira unidade de fita
- Repete este processo de verificação para cada unidade de fita
- Relata as informações da unidade de fita na caixa de diálogo Configuração de unidade

Observação: o método de configuração de bibliotecas automático não aceita a combinação de tipos diferentes de volumes de fita.

Configurar as unidades de fita da biblioteca automaticamente

Esta seção apresenta o procedimento automático de configuração das unidades de fita. Use esse método se todas as unidades da biblioteca StorageTek ACSLS usarem o mesmo tipo de mídia.

Para usar o método de configuração de bibliotecas automático

1. Selecione o método de configuração de biblioteca automático.
2. Clique em Avançar.

O processo de configuração de bibliotecas automático é iniciado.

3. Clique em Avançar.

A caixa de diálogo Configuração de volumes é exibida mostrando uma lista de volumes de fita não atribuídos.

Como configurar os volumes da biblioteca de fitas

A configuração dos volumes de fita consiste na atribuição de volumes de fita para criar a biblioteca lógica no servidor do CA ARCserve Backup. Revise o plano de atribuição dos volumes de fita antes de atribuí-los.

Depois de configurar as unidades de fita, todos os volumes de fita na biblioteca StorageTek ACSLS são mostrados na caixa de diálogo Configuração de volumes. Inicialmente os volumes de fita não são atribuídos ao servidor do CA ARCserve Backup. O status não atribuído é indicado por uma barra vermelha que atravessa o ícone de volume de fita.

Mais informações:

[StorageTek ACSLS](#) (na página 45)

Configurar a biblioteca lógica

É possível configurar a biblioteca lógica atribuindo os volumes de fita ao servidor do CA ARCserve Backup.

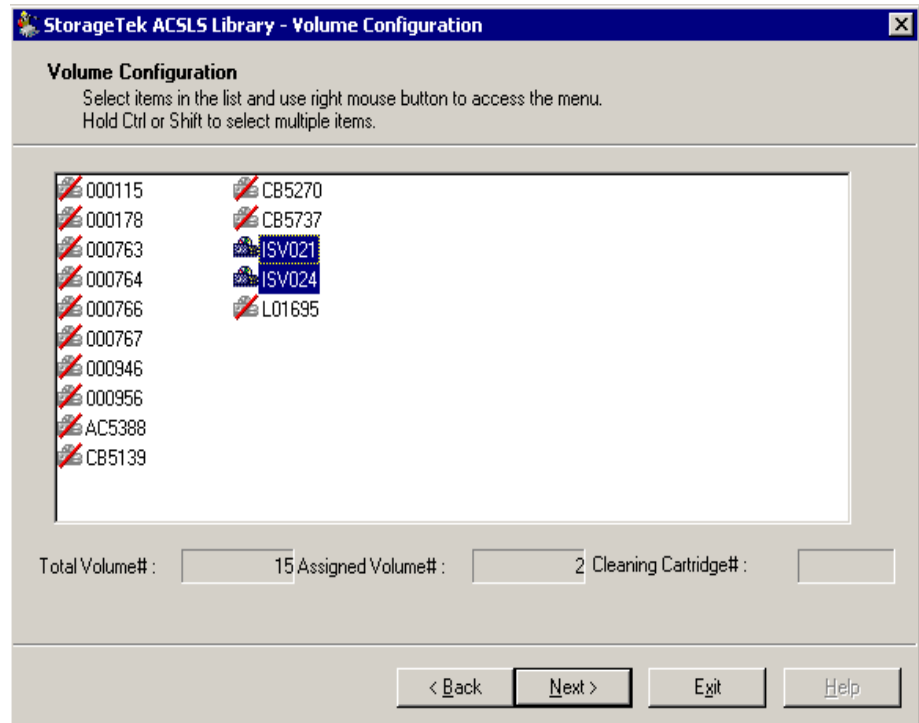
Para configurar a biblioteca lógica

1. Selecione um ou mais volumes de fita.

Observação: mantenha pressionada a tecla Ctrl para selecionar vários volumes de fita.

2. Clique com o botão direito do mouse nos volumes de fita selecionados e, em seguida, selecione Atribuir.

Os volumes de fita selecionados são atribuídos ao servidor do CA ARCserve Backup, como indicado pelo ícone do volume de fita (sem barra vermelha):



3. Clique em Avançar.

Uma mensagem lembra o usuário de obter um inventário da biblioteca StorageTek ACSLS.

4. Clique em OK.

A caixa de diálogo da mensagem se fecha e uma caixa de diálogo de resumo é exibida para mostra a configuração da unidade de fita da biblioteca.

5. Clique em Concluir.

Uma mensagem é exibida para confirmar a configuração bem-sucedida da biblioteca.

6. Clique em Sair.

A caixa de diálogo Resumo da instalação é aberta.

Configurar volume de limpeza

O volume de fita de limpeza é compartilhado entre os servidores de backup quando eles estão em uma SAN, da mesma forma que compartilham a mesma configuração de volume dos outros volumes de fita que não são de limpeza. Se os servidores de backup não estiverem em uma SAN, cada servidor de backup terá um volume de limpeza atribuído.

Para configurar o volume de fita de limpeza

1. Abra a caixa de diálogo Configuração de volume do StorageTek ACSLS, navegue até a biblioteca StorageTek ACSLS e selecione um volume de fita.
2. Clique com o botão direito do mouse no volume de fita e selecione Marcar/Desmarcar cartucho de limpeza no menu pop-up.

O volume de fita selecionado é marcado como o cartucho de limpeza.

Para configurar mais volumes de fita de limpeza

1. Verifique se a biblioteca StorageTek ACSLS está configurada e inicializada corretamente.
2. Abra a janela Gerenciador de dispositivos.
3. Navegue até a biblioteca StorageTek ACSLS e clique nela com o botão direito do mouse. Selecione Propriedades da biblioteca no menu pop-up.

A caixa de diálogo Propriedades da biblioteca é aberta.

4. Selecione a guia Limpeza.
5. Selecione as fitas de limpeza desejadas e clique em OK.

A caixa de diálogo Propriedades da biblioteca é fechada. Os volumes de fita de limpeza foram configurados com êxito.

Obter inventário de slots

Para ativar o CA ARCserve Backup para ele reconheça alterações em atribuições de volumes de fita, é preciso obter um inventário de slots na biblioteca de fitas afetada pelas alterações de atribuição de volume de fita.

Para obter inventário de slots

1. Faça logon no CA ARCserve Backup no computador que executa a opção.
2. Inicie o CA ARCserve Backup.
3. Selecione Dispositivo na página inicial do CA ARCserve Backup.
4. Selecione a biblioteca lógica.

5. Clique com o botão direito do mouse na biblioteca lógica selecionada e selecione Slots de inventário/offline.

A caixa de diálogo Slots de inventário/offline é exibida para mostrar os volumes de fita da biblioteca de fitas.

6. Clique para selecionar os slots da opção afetados pelas alterações de atribuição de volume de fita.
7. Clique em Inventário rápido.
8. Clique em OK.

A mensagem de conclusão de inventário é exibida.

9. Clique em OK.

Procedimentos posteriores à instalação

As tarefas de pós-instalação consistem em verificar as tarefas de pré-instalação e fazer as alterações na configuração da biblioteca.

Como funciona a atualização da configuração de biblioteca

A configuração de biblioteca envolve a configuração da unidade de fita e a atribuição de volume de fita. Sempre que você adicionar ou remover unidades de fita ou alterar as atribuições de volume de fita na biblioteca de fitas, deverá atualizar a configuração da biblioteca com essas alterações.

Importante: será preciso parar o serviço Mecanismo de fita para atualizar a configuração da biblioteca quando a unidade de fita e o volume de fita forem alterados.

Atualizar configuração de dispositivo

É possível atualizar a configuração da biblioteca com as alterações nas unidades de fita com o Assistente de configuração do módulo corporativo no servidor do CA ARCserve Backup. Antes de reconfigurar a biblioteca, é preciso remover todos os volumes de fita das unidades de fita da biblioteca de fitas. Ao configurar o dispositivo, todos os volumes de fita da biblioteca de fitas são lidos e inicializados.

Observação: a remoção dos volumes de fita das unidades de fita simplifica a configuração do dispositivo. Como a Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise pode ser compartilhada entre vários servidores de backup na rede, os volumes de fita podem ser atribuídos a outros servidores de backup. Nem todos os volumes de fita são atribuídos ao servidor CA ARCserve Backup.

Para atualizar a configuração da biblioteca com alterações na unidade de fita

1. Efetue login com privilégios de administrador no CA ARCserve Backup no computador que está executando a opção.
2. Clique em Iniciar, Programas, CA, ARCserve Backup, Configuração do módulo corporativo.

A caixa de diálogo Configuração do módulo corporativo é exibida.

3. Clique em IBM 3494 ou em StorageTek ACSLS.

Uma mensagem é exibida lembrando-o de remover todos os volumes de fita da biblioteca de fitas.

4. Remova todos os volumes de fita da biblioteca de fitas e clique em Sim para continuar.

A caixa de diálogo Configuração da biblioteca da <IBM 3494 ou StorageTek ACSLS> é exibida.

5. Selecione o método de configuração de biblioteca manual ou automática e configure a biblioteca.

6. Clique em Avançar.

A caixa de diálogo Configuração da unidade é exibida.

7. Clique em Avançar.

Isso conclui a atualização da configuração de biblioteca.

Mais informações:

[Tarefas de configuração de bibliotecas](#) (na página 64)

Atualizar configuração de volume

É possível atualizar a configuração de volume com alterações nos volumes de fita na biblioteca de fitas. Após quaisquer alterações nos volumes de fita na biblioteca de fitas, use a opção Configuração de volume para alterar a configuração do volume de fita e, em seguida, use o Gerenciador de dispositivos do CA ARCserve Backup para obter um inventário do dispositivo.

Observação: não há suporte para a importação e exportação de volumes de fita com essa opção.

Para atualizar a configuração do volume de fita

1. Efetue login com privilégios de administrador no CA ARCserve Backup no computador que está executando a opção.
2. Clique em Iniciar, Programas, CA, ARCserve Backup, Configuração de volume da <Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise ou StorageTek ACSLS> para iniciar o programa Configuração de volume da <Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise ou do StorageTek ACSLS>.

A caixa de diálogo de boas-vindas da Configuração de volume é exibida.

3. Clique em Avançar.

Uma mensagem é exibida para notificar que o serviço Mecanismo de fita será interrompido. Clique em Sim para continuar.

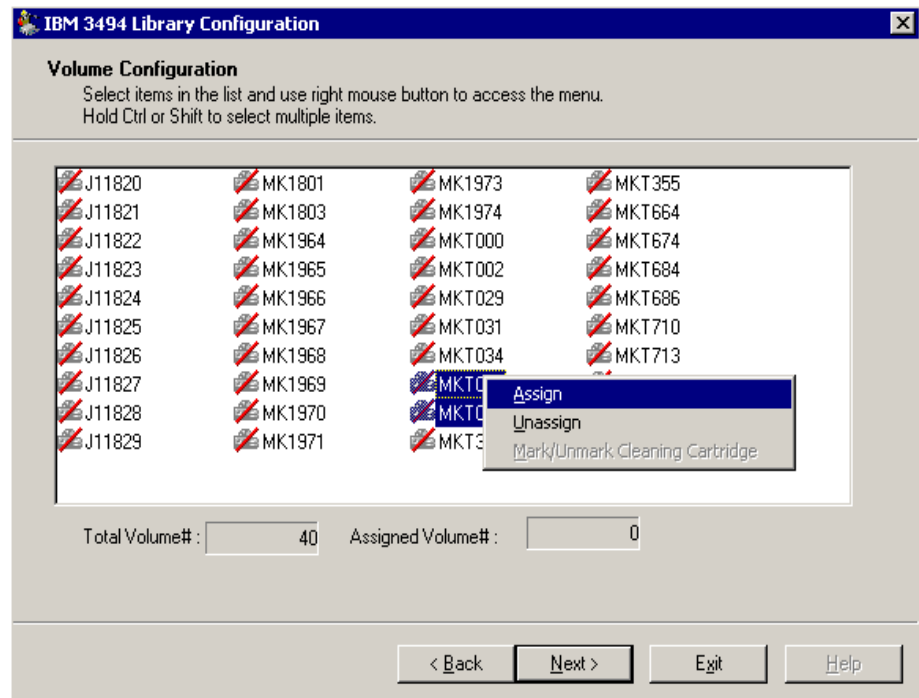
4. Clique em Avançar para continuar a configuração de volume.

A caixa de diálogo Configuração de volume é exibida para mostrar a configuração de volume de fita atual. Os volumes de fita atribuídos são seguidos por volumes de fita não atribuídos.

5. Selecione um ou mais volumes de fita a serem atribuídos à biblioteca lógica.

Observação: mantenha pressionada a tecla Ctrl para selecionar vários volumes de fita.

6. Clique com o botão direito do mouse nos volumes de fita selecionados e selecione Atribuir.



7. Clique em Avançar.

Uma mensagem é exibida para lembrá-lo de obter um inventário dos slots da biblioteca de fitas afetada pelas alterações de atribuição de volumes de fita.

8. Clique em OK para fechar a mensagem.

A mensagem Configuração de volume concluída é exibida.

9. Clique em Sair.

10. Clique em Sim para confirmar a saída.

11. Use o CA ARCserve Backup para obter um inventário do dispositivo.

Mais informações:

[Detectar atualizações de volume de fita](#) (na página 78)

[Obter inventário de slots](#) (na página 72)

[Tarefas de configuração de bibliotecas](#) (na página 64)

[Configurar a biblioteca StorageTek ACSLS](#) (na página 66)

Configurar opções com dispositivos do sistema de arquivos

Use esse procedimento se já tiver configurado os Dispositivos do sistema de arquivos no servidor e ainda não tiver configurado a biblioteca de fitas.

Para configurar dispositivos do sistema de arquivos

1. Conecte as unidades de fita ao sistema.
2. Inicie o Mecanismo de fitas.
3. Depois de ver as unidades de fita no Gerenciador de dispositivos, pare o Mecanismo de fitas.
4. Siga as etapas começando na Etapa 2 da seção intitulada "Atualizar configuração de dispositivo".

Usando o Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise e StorageTek ACSLS

Esta seção contém informações sobre o uso das opções. Depois de instalar e configurar as opções no servidor do CA ARCserve Backup, é possível usar o CA ARCserve Backup para executar as seguintes tarefas na respectiva opção:

- Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise - Gerenciar operações de backup e de restauração
- StorageTek ACSLS
 - Gerenciar operações de backup e de restauração
 - Atualizar a configuração da biblioteca virtual no servidor do CA ARCserve Backup com alterações no volume de fita ou de dispositivo na biblioteca de fitas StorageTek ACSLS

Esta seção contém informações sobre o uso das seguintes opções:

- A interface da linha de comando da Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise para consultar o status da Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise
- O utilitário `cmd_proc` do StorageTek ACSLS para consultar o status das unidades de fita e dos volumes de fita na biblioteca de fitas StorageTek ACSLS

Operações de backup e de restauração

Com a opção, é possível gerenciar operações de backup e restauração como se estivesse controlando uma biblioteca local. Use o assistente de backup ou do gerenciador de backup para executar operações de backup e o assistente de restauração ou do gerenciador de restauração para restaurar operações.

Observação: para obter mais detalhes sobre como gerenciar operações de backup e de restauração, consulte o *Guia de Administração*.

Detectar atualizações de volume de fita

Após a configuração inicial da biblioteca, é possível adicionar ou remover volumes de fita. Para poder usar volumes de fita da biblioteca de fitas em uma biblioteca lógica (na Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise) ou uma biblioteca virtual (no StorageTek ACSLS) no servidor do CA ARCserve Backup, é preciso executar as seguintes tarefas:

- Adicionar fisicamente volumes em uma biblioteca de fitas e remover volumes de fitas de uma biblioteca de fitas.
- Atualizar a configuração do volume de fita.
- Fazer um inventário do dispositivo para atualizar o servidor do CA ARCserve Backup com as alterações feitas nas configurações do volume de fita.

Observação: é possível usar o gerenciador de dispositivos do CA ARCserve Backup para exibir as atribuições do volume de fita existente antes de adicionar ou remover volumes de fita.

Não há suporte para a importação e exportação de volumes de fita do CA ARCserve Backup com essas opções. Execute a importação e a exportação física de volumes de fita com a biblioteca de fitas.

Mais informações:

[Obter inventário de slots](#) (na página 72)

[Atualizar configuração de volume](#) (na página 75)

Interface de linha de comando da Biblioteca de fitas do IBM 3494 Enterprise

É possível utilizar a interface da linha de comando da Biblioteca de fitas 3493 - Enterprise para gerenciar Biblioteca de fitas do IBM 3494 Enterprise. Use o programa mtlib para consultar o status operacional e do dispositivo, obter um inventário de volumes de fita, ejetar a mídia de fita e verificar a conectividade entre a Biblioteca de fitas do IBM 3494 Enterprise e o serviço de controle do IBM Library Manager no servidor do CA ARCserve Backup.

Fazer consulta com o comando mtlib

Use o comando `mtlib` para consultar o status operacional e do dispositivo, obter um inventário de volumes de fita, ejetar a mídia de fita e verificar a conectividade entre a Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise e o serviço de controle do IBM Library Manager no servidor do CA ARCserve Backup.

Para usar o comando mtlib

1. No host do CA ARCserve Backup, abra uma janela do console.
2. Execute o comando `mtlib` usando o nome lógico da Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise.

Observação: o argumento `-l` é necessário para cada comando `mtlib`.

Comando mtlib - Consultar a Biblioteca de fitas do IBM 3494 Enterprise

Use o comando `mtlib` como mostrado abaixo para verificar o status da Biblioteca de fitas do IBM 3494 Enterprise. Para fins desses exemplos de comandos, assume-se que o nome lógico da Biblioteca de fitas do IBM 3494 Enterprise seja 3494a.

Este comando tem os seguintes formatos:

```
mtlib -l 3494a [-qL | -qI | -qI -v | -DE]
```

-qL

(Opcional) Consulta a Biblioteca de fitas do IBM 3494 Enterprise e fornece informações sobre a biblioteca.

-qI

(Opcional) Consulta a Biblioteca de fitas do IBM 3494 Enterprise e fornece informações sobre os volumes de fita na Biblioteca de fitas do IBM 3494 Enterprise.

-qI -v

(Opcional) Consulta a Biblioteca de fitas do IBM 3494 Enterprise e fornece informações detalhadas sobre os volumes de fita na Biblioteca de fitas do IBM 3494 Enterprise. As informações detalhadas incluem o estado dos volumes de fita, se um volume é lógico, a classe do volume e o tipo do volume. Esse comando é útil para determinar se uma fita é montada.

-DE

Consulta a Biblioteca de fitas do IBM 3494 Enterprise e retorna informações sobre o dispositivo.

Observação: para obter informações completas sobre como utilizar o comando `mtlib`, consulte a documentação da Biblioteca de fitas do IBM 3494 Enterprise.

Consultas da biblioteca de fitas StorageTek

Os comandos de consulta da StorageTek ACSLS oferecem um método alternativo para determinar o status das unidades de fita e dos volumes de fitas na biblioteca de fitas StorageTek ACSLS. Use o utilitário `cmd_proc` no servidor StorageTek ACSLS para consultar o status das unidades de fita e dos volumes de fita na biblioteca de fitas StorageTek ACSLS.

Consultar status das unidades de fita

O comando, *query drive all*, fornece informações sobre os volumes de fita, as unidades de fita, seu estado, seu status e o tipo da biblioteca de fitas StorageTek ACSLS.

Para consultar o status das unidades de fita

1. Inicie o utilitário `cmd_proc`.

2. Digite

```
query drive all
```

O comando exibe as seguintes informações:

```
2004-03-18 12:51:31          Status da unidade
Identificador  Estado    Status  volume  Tipo
0, 0, 0, 0 online    disponível  SGT-LTO
0, 0, 0, 1 online    disponível  SGT-LTO
0, 0, 0, 2 online    disponível  SGT-LTO
0, 0, 0, 3 online    disponível  SGT-LTO
```

O identificador consiste em quatro dígitos, que representam o seguinte:

- ACS (Automated Cartridge System - Sistema de Cartuchos Automatizado)
- LSM (Logical Silo Module - Módulo de Silo Lógico)
- Número do painel (Painel)
- Número de ID da unidade (ID)

No exemplo anterior, "0, 0, 0, 0" na primeira linha significa ACS = 0, LSM=0, Painel = 0, ID = 0 enquanto "0, 0, 0, 3" na quarta linha significa ACS = 0, LSM=0, Painel = 0, ID da unidade = 3.

Consultar status dos volumes de fita

O comando, *query volume all*, fornece informações sobre os volumes de fita, seu status, seu local atual e o tipo de biblioteca de fita StorageTek ACSLS.

Para consultar o status dos volumes de fita

1. Inicie o utilitário cmd_proc.
2. Digite

```
query volume all
```

O comando exibe as seguintes informações:

```
2004-03-18 13:05:04          Status do volume
Identificador  Status      Local atual      Tipo
000091        home        0, 0, 4, 0, 0    LTO-100G
000092        home        0, 0, 2, 3, 0    LTO-100G
000093        home        0, 0, 2, 1, 0    LTO-100G
000094        home        0, 0, 3, 0, 0    LTO-100G
000095        na unidade    0, 0, 0, 0, 0    LTO-100G
000096        ejetada       0,-1, 0, 0, 0    LTO-100G
000097        ejetada       0-1, 0, 0, 0, 0  LTO-100G
```


Apêndice A: Solução de problemas

Este apêndice fornece informações sobre resolução de problemas para ajudá-lo a resolver problemas que podem ser encontrados nas opções do Módulo corporativo.

É possível encontrar falhas de tarefas e erros durante a execução das operações de backup e de restauração. Para verificar os problemas que podem ocorrer, selecione a guia Log de atividades no Gerenciador de status da tarefa.

O log de atividades contém eventos com marcas de data e hora e as descrições aplicáveis dos erros. Os incidentes de erros possuem o prefixo E seguido por um número (por exemplo, E11018).

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[O processo de backup está lento](#) (na página 84)

[Opção Image: unidade não pode ser congelada](#) (na página 85)

[Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise: unidades não podem ser mapeadas na biblioteca](#) (na página 86)

[Opção de backup sem servidor: problemas de bloqueio de unidades](#) (na página 87)

O processo de backup está lento

Sintoma:

O processo de backup está muito lento.

Solução:

As razões e as soluções mais comuns de lentidão em um processo de backup são:

■ **Processador lento**

Computadores antigos têm processadores lentos e talvez não consigam lidar com o volume de dados processados durante o backup e a restauração. Isso é normal se o computador possuir um processador lento. Se o computador estiver atualizado, verifique o desempenho do hardware e reinicialize-o.

■ **Baixo desempenho do processador**

Verifique o desempenho do hardware e reinicialize o computador.

■ **Aplicativos abertos**

Os aplicativos em execução talvez estejam usando capacidade de processamento excessiva. Feche todos os aplicativos antes de iniciar o processo de backup ou restauração.

Opção Image: unidade não pode ser congelada

Sintoma:

A unidade não pode ser congelada durante uma operação de backup.

Observação: esse problema é específico da opção Image.

Solução:

Se houver qualquer atividade na unidade, a opção Image do CA ARCserve Backup talvez não consiga congelá-la. Se a unidade não puder ser congelada durante uma operação de backup, ocorrerá o seguinte:

- Se a unidade não for congelada e a opção Continuar o backup tiver sido selecionada para a ação de falha de congelamento, a opção tentará bloquear a unidade para acesso exclusivo.
- Se a unidade não puder ser bloqueada e os dados forem alterados, os dados do backup poderão se tornar inconsistentes e impossíveis de serem usados.

A unidade não pode ser bloqueada pelas seguintes razões:

- A unidade foi expandida no Windows Explorer. Certifique-se de que a unidade não esteja expandida.
- Uma caixa de diálogo do prompt de comandos do MS-DOS está aberta com a letra desta unidade. Feche a caixa de diálogo do prompt de comandos do MS-DOS associada à letra da unidade.
- Um aplicativo abriu um arquivo na unidade. Certifique-se de fechar todos os aplicativos que possam abrir um arquivo na unidade cujo backup está sendo feito.

Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise: unidades não podem ser mapeadas na biblioteca

Sintoma:

Unidades não podem ser mapeadas na biblioteca.

Observação: esse problema é específico da Opção corporativa para IBM 3494.

Solução:

O erro das unidades não serem mapeadas na biblioteca pode ser causado por uma entrada do registro, nome do dispositivo nomeado.

Para determinar se as unidades são mapeadas

1. Clique em Configurações, Painel de controle, Ferramentas administrativas, Gerenciamento do computador, Gerenciador de dispositivos.
2. Localize as unidades de fita IBM que estão conectadas ao servidor a partir da Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise.
3. Se as unidades de fita forem exibidas em Outras unidades, será necessário fazer download os drivers de dispositivo mais recentes das unidades de fita no site da IBM e instalá-los.

Opção de backup sem servidor: problemas de bloqueio de unidades

Sintoma:

Às vezes, o bloqueio da unidade falha.

Observação: esse problema é específico da opção de backup sem servidor.

Solução:

Durante uma operação de backup ou restauração sem servidor, a opção tenta bloquear a unidade antes do início do processo de backup ou restauração. Nas seguintes circunstâncias, o bloqueio falha e, conseqüentemente, a tarefa de backup ou de restauração também falha:

- A unidade é expandida no Windows Explorer. Certifique-se de que a unidade não esteja expandida.
- Uma caixa de diálogo do prompt de comandos do MS-DOS está aberta com a letra desta unidade. Feche a caixa de diálogo do prompt de comandos do MS-DOS associada à letra da unidade.
- Um aplicativo abriu um arquivo na unidade. Certifique-se de fechar todos os aplicativos que possam abrir um arquivo na unidade cujo backup está sendo feito.

Índice remissivo

A

- ACS, sistema de cartuchos automatizados - 67
- adição
 - unidades de fita - 73
 - volumes de fita - 75
- arquitetura
 - biblioteca StorageTek ACSLS - 45
 - exemplo da SAN - 43, 54
 - exemplo de volumes de fita mutuamente exclusivos - 50
 - interface de comunicação da SAN - 43, 54
 - interfaces de comunicação dos volumes de fita exclusivos - 50
 - StorageTek ACSLS - 45
 - volumes de fita mutuamente exclusivos - 48
- arquivo de configuração da biblioteca da IBM - 60
- arquivo de configuração da biblioteca da ibmatl.conf - 60
- arquivo de configuração de biblioteca - 60
- arquivos e diretórios, restauração - 34
- Assistente de configuração de dispositivos - 73
- assistente, Configuração do dispositivo - 73
- atribuição de volumes de fita - 50
 - atualização - 75
 - procedimento inicial - 64, 70
- atualizando
 - configuração da biblioteca - 73
 - configuração de dispositivos - 73
 - configuração de volume - 75

B

- backup centralizado - 26
- backup de volume completo, resultados - 28
- Backup sem servidor, opção
 - benefícios - 25
 - considerações operacionais - 28
 - introdução - 25
 - recursos - 28
 - restaurar arquivo selecionado - 28
 - restrições - 28
- backup tradicional - 26

C

- Caixa de diálogo Propriedades da tarefa - 20
- caminho de controle - 45
- caminho de dados - 45
- caminho de dados fibre channel - 45
- caminho de dados SCSI - 45
- cmd_proc - 80
- comando de cópia estendida - 27
- comando mtlib - 78
- configuração automática da biblioteca - 69
- configuração automática de bibliotecas - 69
- configuração da biblioteca
 - atribuições de volumes de fita - 70
- configuração de volumes da StorageTek ACSLS - 75
- configuração manual da biblioteca - 67
- configuração, biblioteca lógica - 66
- configurando biblioteca
 - atualizando Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise com as alterações - 73
 - atualizando StorageTek ACSLS com as alterações - 73
- configurar a biblioteca - 66
 - durante a instalação - 64
 - inserir manualmente os parâmetros da unidade de fita - 68
- considerações operacionais - 28
- consulta ao ACSLS - 80
- consulta às unidades de fita ACSLS - 80
- consulta de volumes de fita ACSLS - 81
- consultar Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise - 78
- controle de caminho Ethernet LAN - 45

D

- dependências de configuração - 58
- diretórios, restauração - 34

E

- executando tarefas de restauração e backup - 15

F

- falha da tarefa, problema de bloqueio de unidade - 87
- fazendo o backup
 - falha no bloqueio de unidade - 87
 - restrições - 29
- fazer backup de dados usando o gerenciador de backup
 - opção backup sem servidor - 31
 - opção Image - 17
- formato do arquivo de configuração de biblioteca - 60

G

- guia Destino - 17
- guia Origem - 17
 - nó de computador - 17
 - nó de disco - 17

I

- Image Option - 11
- instalação
 - configuração da biblioteca - 66
 - dependências de configuração - 58
 - Opção corporativa para IBM 3494-obtenção do inventário - 72
- instalar a opção
 - configurar a biblioteca - 64
- interface de rede, ACSLS - 62
- interfaces de comunicação
 - caminho de controle - 62
 - componentes StorageTek ACSLS - 62
 - StorageTek ACSLS - 45
- inventário, alterações no slot
 - Biblioteca de fitas do IBM 3494 Enterprise - 72
 - StorageTek ACSLS - 72

L

- Logical Silo Module (Módulo de silo lógico), LSM - 67
- LSM, Logical Silo Module (Módulo de silo lógico) - 67

M

- métodos de configuração de biblioteca - 66
 - automático - 69
 - manual - 67

- métodos de restauração - 22
- movimentadores de dados, backup sem servidor - 27

O

- Opção de backup sem servidor
 - diagrama - 27
 - restaurando - 33
- Opção de fitas RAID, interação - 28
- opção RAID, interação - 28
- opção Restaurar por imagem/sem servidor, restrições - 29, 33
- Opções de restauração global sem suporte - 22
- operações de backup
 - Biblioteca de fitas do IBM 3494 Enterprise - 77
 - sem servidor - 27
- operações de backup, centralizado - 26
- operações de backup, tradicional - 26

P

- pacotes de mensagens - 62
- Parâmetro da unidade de fita do número de ID da unidade - 67
- Parâmetro de unidade de fita do painel - 67
- parâmetros da unidade de fita - 67
- pré-requisitos da instalação
 - opção Backup sem servidor - 30
 - Opção corporativa para IBM 3494 - 58
- problemas de bloqueio, unidade - 87
- problemas, bloqueio de unidade - 87
- procedimento de instalação
 - opção Backup sem servidor - 30
 - Opção corporativa para IBM 3494 - 63
 - StorageTek ACSLS consulte Opção corporativa para IBM 3494 - 63
- Propriedades da tarefa, exibição - 20

R

- reconhecimento de alterações no volume de fita - 78
- Recurso de instantâneos - 13
- recursos, opção de backup sem servidor - 28
- remoção de volumes de fita - 78
- Resolução de conflitos de arquivo - 22
- restauração de volume completo - 28
- restauração por mídia de backup - 22
- restaurando
 - arquivos individuais - 24, 34

- Biblioteca de fitas 3494 - Enterprise - 77
- falha de bloqueio de unidade - 87
- opção de backup sem servidor - 33
- unidade - 23, 34
- restaurar arquivos do registro e logs de eventos - 22
- restaurar o arquivo selecionado - 28
- restaurar por arquivo - 22
- restaurar por imagem - 22
- Restaurar por mídia, limitação - 28
- restrição de backup diferencial - 29
- restrição de backup incremental - 29
- restrições
 - backup - 29
 - opção global - 29
 - operacional - 28
 - restauração - 29
- restrições de opções globais de backup - 29
- restrições de opções globais de restauração - 29
- restrições de restauração - 29

S

- SAN - 43, 54
 - arquitetura - 54
 - caminho de dados - 45
 - exemplo de configuração da biblioteca
 - lógica - 44, 55
 - unidades de fita conectadas com fibra - 45
 - volumes de fita compartilhados - 43
- SAN (Rede de área de armazenamento) - 26
- Serviço IBM Automated Tape Library - 59
- servidor de backup, adição - 39
- Sistema de cartuchos automatizado, ACS - 67
- slots, inventário de alterações
 - Biblioteca de fitas do IBM 3494 Enterprise - 72
 - StorageTek ACSLS - 72
- sobrescrever durante a restauração - 28, 33
- Software Library Attach - 62
- solução de problemas - 83
- SSI (Storage Server Interface - Interface do servidor de armazenamento) na ACSLS - 62
- Storage Server Interface (SSI, Interface do servidor de armazenamento) na ACSLS - 62

T

- tamanho de cluster, NTFS - 28
- tamanho do cluster da partição NTFS - 28

U

- unidade de fita
 - inserindo parâmetros para configuração manual - 67
- unidades
 - problemas de bloqueio - 87
 - restauração - 34
- unidades de fita - 45
 - alterações - 73
 - conexões físicas - 45
 - configurando automaticamente - 69
 - configurando manualmente - 68
 - consultando o status - 80
- usando o Inventário rápido para detectar alterações de volume de fita - 72
- StorageTek ACSLS - 72

V

- verificação de vírus
 - ativar - 22
 - excluir - 22
 - ignorar - 22
 - renomear - 22
- verificação de vírus, restrição - 29
- volumes de fita
 - alterações na atribuição, StorageTek ACSLS - 72
 - atribuindo - 64, 70, 75
 - compartilhados na SAN - 43
 - conjunto mutuamente exclusivo - 39, 48
 - consultando o status - 81
 - exemplo de configuração - 44, 51, 55
 - movimento - 62
 - planejando - 39, 50
 - reconhecendo alterações nas atribuições - 72