

# Arcserve® Backup for UNIX and Linux

## UNIX and Linux Data Mover Guide

r17.5

arcserve®

A presente Documentação, que inclui os sistemas de ajuda incorporados e os materiais distribuídos eletronicamente (doravante denominada Documentação), destina-se apenas a fins informativos e está sujeita a alterações ou revogação por parte da Arcserve a qualquer momento.

Esta documentação não pode ser copiada, transferida, reproduzida, divulgada nem duplicada, por inteiro ou em partes, sem o prévio consentimento por escrito da Arcserve. A presente Documentação contém informações confidenciais e de propriedade da Arcserve, não podendo ser divulgadas ou usadas para quaisquer outros fins que não aqueles permitidos por (i) um outro contrato celebrado entre o cliente e a Arcserve que rege o uso do software da Arcserve ao qual a Documentação está relacionada; ou (ii) um outro contrato de confidencialidade celebrado entre o cliente e a Arcserve.

Não obstante o supracitado, se o Cliente for um usuário licenciado do(s) produto(s) de software constante(s) na Documentação, é permitido que ele imprima ou, de outro modo, disponibilize uma quantidade razoável de cópias da Documentação para uso interno seu e de seus funcionários referente ao software em questão, contanto que todos os avisos de direitos autorais e legendas da Arcserve estejam presentes em cada cópia reproduzida.

O direito à impressão ou disponibilizar cópias da documentação está limitado ao período de vigência no qual a licença aplicável a tal software permanece em pleno vigor e efeito. Em caso de término da licença, por qualquer motivo, fica o usuário responsável por garantir à Arcserve, por escrito, que todas as cópias, parciais ou integrais, da Documentação sejam devolvidas à Arcserve ou destruídas.

NA MEDIDA EM QUE PERMITIDO PELA LEI APLICÁVEL, A ARCSERVE FORNECE ESTA DOCUMENTAÇÃO "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA", SEM NENHUM TIPO DE GARANTIA, INCLUINDO, ENTRE OUTROS, QUAISQUER GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZABILIDADE, ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM OU NÃO VIOLAÇÃO. EM NENHUMA OCASIÃO, A ARCSERVE SERÁ RESPONSÁVEL PERANTE O USUÁRIO OU TERCEIROS POR QUAISQUER PERDAS OU DANOS, DIRETOS OU INDIRETOS, RESULTANTES DO USO DA DOCUMENTAÇÃO, INCLUINDO, ENTRE OUTROS, LUCROS CESSANTES, PERDA DE INVESTIMENTO, INTERRUPTÃO DOS NEGÓCIOS, FUNDOS DE COMÉRCIO OU PERDA DE DADOS, MESMO QUE A ARCSERVE TENHA SIDO EXPRESSAMENTE ADVERTIDA SOBRE A POSSIBILIDADE DE TAIS PERDAS E DANOS.

O uso de qualquer produto de software mencionado na documentação é regido pelo contrato de licença aplicável, sendo que tal contrato de licença não é modificado de nenhum modo pelos termos deste aviso.

O fabricante desta Documentação é a Arcserve.

Fornecido nos termos de "Direitos restritos". O uso, a duplicação ou a divulgação pelo Governo dos Estados Unidos estão sujeitos às restrições definidas nas seções 12.212, 52.227-14 e 52.227-19(c)(1) – (2) da FAR e na seção 252.227-7014(b)(3) da DFARS, conforme aplicável, ou suas sucessoras.

© 2017 Arcserve, incluindo suas afiliadas e subsidiárias. Todos os direitos reservados. Quaisquer marcas comerciais ou direitos autorais de terceiros pertencem a seus respectivos proprietários.

## Referências a produtos da Arcserve

Este documento faz referência aos seguintes produtos da Arcserve:

- Backup do Arcserve®
- Arcserve® Unified Data Protection
- Agente de proteção de dados unificada do Arcserve® para Windows
- Agente de proteção de dados unificada do Arcserve® para Linux
- Arcserve® Replication and High Availability

## Entrar em contato com a Arcserve

A equipe de suporte da Arcserve oferece um abrangente conjunto de recursos para solucionar seus problemas técnicos e fornece acesso fácil a importantes informações sobre o produto.

<https://www.arcserve.com/support>

Com o suporte da Arcserve:

- É possível entrar em contato direto com a mesma biblioteca de informações que é compartilhada internamente pelos especialistas do suporte da Arcserve. Este site fornece acesso aos documentos de nossa base de conhecimento. A partir daqui, é fácil pesquisar e localizar os artigos da base de conhecimento relacionados ao produto que contêm soluções testadas em campo para muitos dos problemas principais e comuns.
- Use o link Bate-papo ao vivo para iniciar instantaneamente uma conversa em tempo real entre você e a equipe de suporte da Arcserve. Com o Bate-papo ao vivo, você poderá obter respostas imediatas para suas dúvidas e preocupações, sem deixar de manter o acesso ao produto.
- É possível participar da Comunidade de usuário global da Arcserve para perguntar e responder a perguntas, compartilhar dicas e truques, discutir as melhores práticas e participar de conversas com os seus colegas.
- É possível abrir um ticket de suporte. Ao abrir um ticket de suporte online, é possível esperar um retorno de chamada de um de nossos especialistas na área do produto sobre o qual está perguntando.

É possível acessar outros recursos úteis adequados ao seu produto Arcserve.

# Índice

---

## **Capítulo 1: Apresentando o movimentador de dados do UNIX e Linux do Arcserve Backup 9**

Introdução .....	9
Arquitetura do movimentador de dados do UNIX e Linux .....	10
Backups em dispositivos do sistema de arquivos .....	11
Backups em bibliotecas de fitas compartilhadas .....	12
Funcionalidade suportada do movimentador de dados do UNIX e Linux .....	13
Limitações do movimentador de dados do UNIX e Linux .....	14

## **Capítulo 2: Instalando e configurando o movimentador de dados do UNIX e Linux do Arcserve Backup 17**

Suporte para plataformas UNIX e Linux .....	17
Como licenciar o movimentador de dados do UNIX e Linux .....	18
Limitações da atualização de uma release anterior .....	20
Instalar o movimentador de dados do UNIX e Linux do Arcserve Backup .....	21
Tarefas de pré-requisito .....	23
Scripts de instalação .....	24
Instalar o movimentador de dados do UNIX e Linux do Arcserve Backup em sistemas operacionais UNIX .....	25
Instalar o movimentador de dados do UNIX e Linux do Arcserve Backup em sistemas operacionais Linux .....	26
Abrir o arquivo de notas sobre a instalação .....	27
Migrar as informações do banco de dados de versões anteriores para o banco de dados do Arcserve Backup .....	28
Migrar dados da opção de gerenciamento de mídia de uma release anterior para o banco de dados do Arcserve Backup .....	30
Como registrar o servidor do movimentador de dados com o servidor principal .....	32
Registrar os servidores de movimentador de dados com o servidor principal usando a configuração de dispositivos .....	33
Registrar o servidor do movimentador de dados com o servidor principal usando regtool .....	35
Desinstalar o movimentador de dados do UNIX e Linux do Arcserve Backup .....	37
Remover o registro de servidores do movimentador de dados usando o console do Gerenciador .....	38

## **Capítulo 3: Usando o movimentador de dados do UNIX e Linux do Arcserve Backup 39**

Criar dispositivos do sistema de arquivos .....	39
Como os dispositivos são exibidos no Gerenciador de dispositivos .....	40

---

Como exibir histórico de tarefas em servidores do movimentador de dados .....	41
Como funciona a migração de dados usando o movimentador de dados do UNIX e Linux .....	42
Fazer backup de dados em servidores do movimentador de dados do UNIX e Linux .....	45
Fazer backup de vários servidores do movimentador de dados em uma única tarefa .....	46
Restauração de dados .....	47
Restaurar dados usando o método Restaurar por árvore .....	47
Restaurar dados usando o método Restaurar por sessão .....	50

## **Apêndice A: Melhores práticas** **53**

Práticas recomendadas para a instalação do movimentador de dados do UNIX e Linux .....	54
Práticas recomendadas para a criação de dispositivos do sistema de arquivos .....	56
Práticas recomendadas para configurar opções do movimentador de dados.....	57
Como aproveitar a multitransmissão para melhorar o desempenho de backup .....	64
Como detectar dispositivos conectados a servidores .....	66
Portas usadas pelo movimentador de dados do UNIX e Linux.....	71
Configurar a porta TCP/UDP 6051 .....	71
Configurar portas TCP 7099, 2099 e 20000-20100 .....	72
Configurar a porta TCP/UDP 41524 .....	73
Abordagens de backup alternativas .....	74
Como fazer backup dos dados em um FSD em uma matriz de disco compartilhada entre um servidor principal e um servidor do movimentador de dados.....	74
Como fazer backup dos dados para um FSD local usando dispositivo de sistema de arquivos em rede e armazenamento temporário.....	76
Práticas recomendadas para proteger dados Oracle .....	77
Fazer backup de dados do banco de dados Oracle em servidores do movimentador de dados.....	77
Como fazer backup de dados do banco de dados Oracle em servidores do movimentador de dados usando o Console RMAN.....	79
Como restaurar dados do banco de dados Oracle de servidores do movimentador de dados.....	79
Como fazer backup e restauração de dados do banco de dados Oracle usando servidores do movimentador de dados local em um ambiente com várias interfaces de rede.....	80
Solução de problemas de backups do RMAN do Oracle com movimentador de dados do UNIX e Linux .....	83
Arquivos de log que podem ser usados para analisar as tarefas com falha .....	85
Como configurar o movimentador de dados do UNIX e Linux e o agente para Oracle em um ambiente Oracle de RAC (Real Application Cluster).....	86

## **Apêndice B: Solução de problemas** **91**

O Arcserve Backup não pode detectar os servidores do movimentador de dados .....	91
O Arcserve Backup não pode detectar dispositivos conectados aos servidores do movimentador de dados .....	95
O Gerenciador de backup não pode procurar volumes do sistema de arquivos .....	98
O Gerenciador de backup não pode procurar nós do servidor do movimentador de dados .....	100
O servidor de backup não pode detectar dispositivos .....	101

---

Tarefas falham com erros Dagent .....	101
O processo de registro falha usando regtool .....	102
O processo de registro falha ao executar regtool usando a linha de comando.....	103
O processo de registro falha ao executar regtool usando o terminal X Window .....	104

<b>Capítulo 4: Glossary</b>	<b>107</b>
-----------------------------	------------

<b>Capítulo 5: Index</b>	<b>109</b>
--------------------------	------------



# Capítulo 1: Apresentando o movimentador de dados do UNIX e Linux do Arcserve Backup

---

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Introdução](#) (na página 9)

[Arquitetura do movimentador de dados do UNIX e Linux](#) (na página 10)

[Funcionalidade suportada do movimentador de dados do UNIX e Linux](#) (na página 13)

[Limitações do movimentador de dados do UNIX e Linux](#) (na página 14)

## Introdução

O Arcserve Backup é uma solução de armazenamento abrangente para aplicativos, bancos de dados, servidores distribuídos e sistemas de arquivos. Fornece recursos de backup e restauração para bancos de dados, aplicativos empresariais críticos e clientes de rede.

Entre os componentes que o Arcserve Backup oferece está o movimentador de dados do UNIX e Linux do Arcserve Backup.

O movimentador de dados do UNIX e Linux do Arcserve Backup permite proteger dados do sistema de arquivos do UNIX e Linux e dados do Oracle. Você pode armazenar os dados em [discos localmente acessíveis](#) (na página 107) e em [bibliotecas de fitas que são compartilhadas](#) (na página 107) entre os servidores do movimentador de dados e o Arcserve Backup principal. Usando discos localmente acessíveis e as bibliotecas de fitas compartilhadas permite reduzir o tráfego de rede e minimizar janelas de backup e restauração.

Com o movimentador de dados do UNIX e Linux, é possível gerenciar as operações de backup e restauração usando a seguinte funcionalidade do Arcserve Backup para Gerenciador do Windows:

- **Gerenciamento centralizado**--O gerenciamento centralizado permite gerenciar licenças, dispositivos de armazenamento, tarefas, relatórios do Arcserve Backup, e assim por diante, de um servidor de backup centralizado que é chamado de servidor principal.
- **Armazenamento temporário em disco (B2D2T), armazenamento temporário em fita (B2T2T) e migração de dados**--Os backups temporários em disco e em fita permitem que você faça backup dos dados em um local de armazenamento temporário e, em seguida, com base em diretivas selecionadas, migrar os dados de backup para a mídia de destino final, como a fita.

**Observação:** To back up data to disk staging devices using more than two streams of data, you must license the Arcserve Backup Enterprise Module. Para fazer backup de dados em bibliotecas de várias unidades, é necessário licenciar a Opção para bibliotecas de fitas do Arcserve Backup.

- **Painel para Windows**--O painel para Windows é um console único com base em rede a partir do qual é possível monitorar e relatar dados estatísticos e de desempenho em tempo real para vários servidores do Arcserve Backup em seu ambiente de backup.

## Arquitetura do movimentador de dados do UNIX e Linux

O movimentador de dados do UNIX e Linux do Arcserve Backup pode ser configurado para armazenar dados em dispositivos de sistema de arquivos e bibliotecas de fitas compartilhadas.

Esta seção contém os seguintes tópicos:

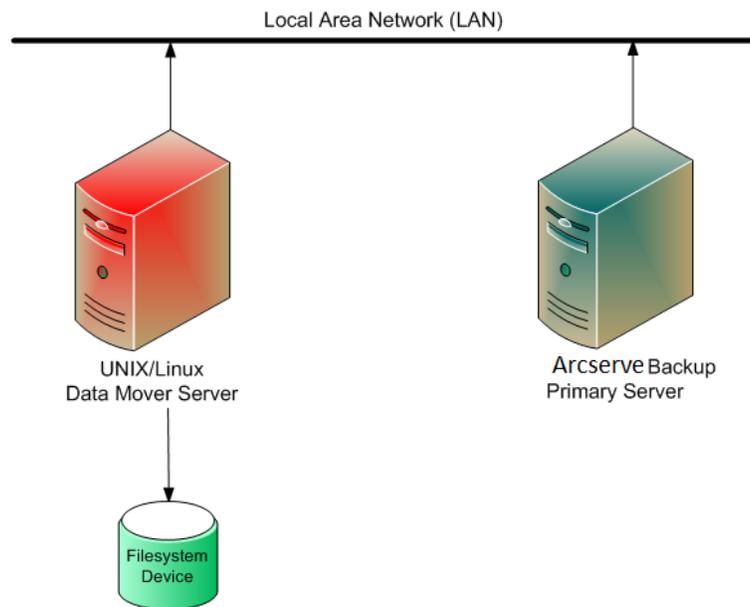
[Backups em dispositivos do sistema de arquivos](#) (na página 11)

[Backups em bibliotecas de fitas compartilhadas](#) (na página 12)

## Backups em dispositivos do sistema de arquivos

Para fazer backup dos dados em FSDs ([File System Device - Dispositivo do Sistema de Arquivos](#)) (na página 107) , seu ambiente de backup deve ser configurado como a seguir:

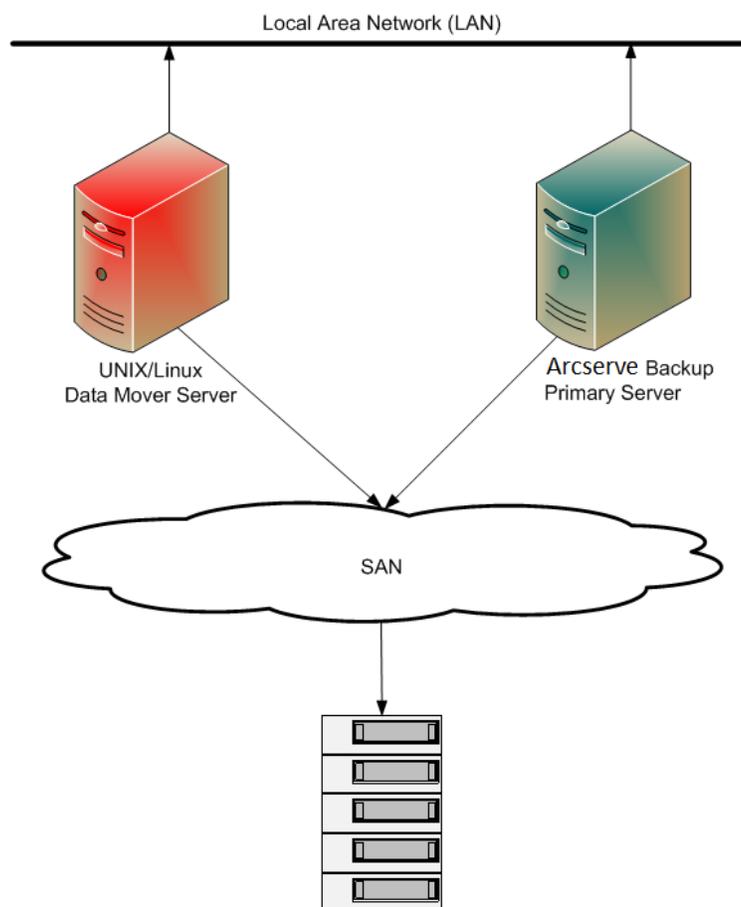
- Instalação do [servidor principal](#) (na página 108) do Arcserve Backup
- A opção de gerenciamento central deve estar instalada no servidor principal.
- [O movimentador de dados do UNIX e Linux](#) (na página 107) está configurado no servidor UNIX ou Linux.
- O FSD do Arcserve Backup está conectado ao [servidor do movimentador de dados](#) (na página 107).



## Backups em bibliotecas de fitas compartilhadas

Para fazer backup dos dados em [bibliotecas de fitas compartilhadas](#) (na página 107), seu ambiente de backup deve ser configurado como a seguir:

- Instalação do [servidor principal](#) (na página 108) do Arcserve Backup Os seguintes produtos devem estar instalados no servidor principal:
  - Opção de gerenciamento central
  - Opção SAN (Storage Area Network – Rede de Área de Armazenamento)
  - Opção para bibliotecas de fitas
- [O movimentador de dados do UNIX e Linux](#) (na página 107) está instalado no servidor do movimentador de dados (UNIX ou Linux).
- A biblioteca deve ser compartilhada entre o servidor principal e o [servidor do movimentador de dados](#) (na página 107). As bibliotecas podem ser compartilhadas com qualquer combinação de [servidores integrantes](#) (na página 107), arquivadores NAS (Network Attached Storage) ou outros servidores do movimentador de dados.



## Funcionalidade suportada do movimentador de dados do UNIX e Linux

O movimentador de dados do UNIX e Linux permite executar as seguintes tarefas:

- Fazer backup e restaurar dados do sistema de arquivos do UNIX e Linux e dados do Oracle usando [FSDs](#) (na página 107) e [bibliotecas de fitas compartilhadas](#) (na página 108).
- Gerenciar licenças do movimentador de dados do UNIX e Linux centralmente a partir de servidores principais do Arcserve Backup.
- Migrar dados de locais temporários para a mídia de destino final nos cenários descritos na seguinte tabela:

<b>Tarefa enviada do tipo de servidor de backup</b>	<b>Local de armazenamento temporário</b>	<b>Destino final</b>
Servidor do movimentador de dados	Biblioteca compartilhada no servidor do movimentador de dados local	Biblioteca compartilhada no servidor do movimentador de dados local
Servidor do movimentador de dados	Biblioteca compartilhada no servidor do movimentador de dados local	Biblioteca compartilhada no servidor principal
Servidor do movimentador de dados	Biblioteca compartilhada no servidor do movimentador de dados local	FSD conectado localmente
Servidor do movimentador de dados	FSD conectado localmente	Biblioteca compartilhada no servidor do movimentador de dados local
Servidor do movimentador de dados	FSD conectado localmente	FSD conectado localmente

## Limitações do movimentador de dados do UNIX e Linux

O movimentador de dados do UNIX e Linux não dá suporte para o backup de dados nos seguintes dispositivos:

- Dispositivos RAID de fitas do Arcserve Backup
- Dispositivos de redução de redundância de dados do Arcserve Backup.
- Dispositivos de fita de unidade única.
- Bibliotecas que estejam conectadas diretamente ao servidor do movimentador de dados.

**Observação:** para obter mais informações sobre os dispositivos suportados, consulte a Lista de dispositivos certificados do Arcserve Backup no site do Suporte da Arcserve.

O movimentador de dados do UNIX e Linux não oferece suporte à seguinte funcionalidade:

- Fazer backup dos dados usando multiplexação.
- Fazer backup dos dados usando criptografia do servidor do Arcserve Backup, compactação no servidor do Arcserve Backup e criptografia LTO.
- Instalando o movimentador de dados do UNIX e Linux usando comunicação remota. Você deve efetuar logon no servidor do movimentador de dados e executar o script de instalação.
- Atualizando de uma release anterior do BrightStor ARCserve Backup para UNIX r11.5 e BrightStor ARCserve Backup para Linux r11.5.

**Observação:** O Arcserve Backup permite migrar informações do banco de dados do BrightStor ARCserve Backup r11.5 para esta release. Para obter mais informações, consulte [Migrar informações de banco de dados de releases anteriores para o banco de dados do Arcserve Backup](#) (na página 28).

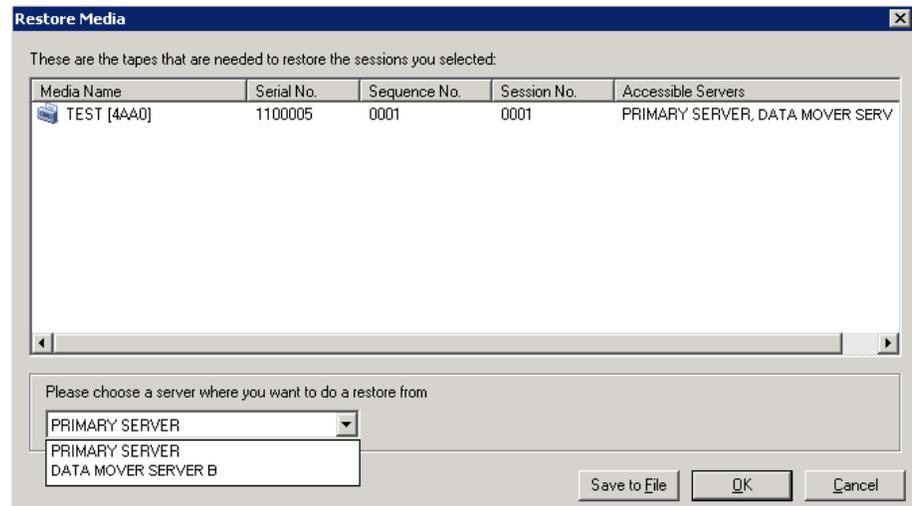
- Executando o utilitário de cópia em fita no servidor do movimentador de dados.

- Enviando tarefas usando utilitários de linha de comando do Arcserve Backup a partir do servidor do movimentador de dados. Por exemplo: `ca_backup` e `ca_restore`.
- Backup e restauração de dados em sistemas remotos.

O cenário a seguir descreve como é possível restaurar dados em sistemas remotos:

- O servidor principal do Arcserve Backup, o servidor do movimentador de dados A e o servidor do movimentador de dados B compartilham um dispositivo que reside na SAN.
- É feito backup dos dados, que consiste em sessões que residem no servidor do movimentador de dados A, para o dispositivo compartilhado que reside na SAN.
- É feita a restauração das sessões do dispositivo que reside na SAN para o servidor do movimentador de dados B.

Neste cenário, é possível restaurar os dados de backup dos dispositivos compartilhados diretamente na SAN, a partir do servidor principal ou do servidor B do movimentador de dados, conforme a caixa de diálogo abaixo:





# Capítulo 2: Instalando e configurando o movimentador de dados do UNIX e Linux do Arcserve Backup

---

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Suporte para plataformas UNIX e Linux](#) (na página 17)

[Como licenciar o movimentador de dados do UNIX e Linux](#) (na página 18)

[Limitações da atualização de uma release anterior](#) (na página 20)

[Instalar o movimentador de dados do UNIX e Linux do Arcserve Backup](#) (na página 21)

[Migrar as informações do banco de dados de versões anteriores para o banco de dados do Arcserve Backup](#) (na página 28)

[Migrar dados da opção de gerenciamento de mídia de uma release anterior para o banco de dados do Arcserve Backup](#) (na página 30)

[Como registrar o servidor do movimentador de dados com o servidor principal](#) (na página 32)

[Desinstalar o movimentador de dados do UNIX e Linux do Arcserve Backup](#) (na página 37)

[Remover o registro de servidores do movimentador de dados usando o console do Gerenciador](#) (na página 38)

## Suporte para plataformas UNIX e Linux

O Arcserve Backup oferece suporte à instalação do movimentador de dados do UNIX e Linux nas seguintes plataformas UNIX e Linux:

- Linux
- SUN SPARC
- AIX
- HP-UX

**Observação:** For a complete list of supported UNIX and Linux operating systems, see the Arcserve Backup Readme file.

## Como licenciar o movimentador de dados do UNIX e Linux

O movimentador de dados do UNIX e Linux do Arcserve Backup requer os componentes e as licenças descritas na tabela abaixo:

Tipo do servidor	Componente necessário	Requisitos de licenciamento
Servidor principal	<p>É necessário instalar os seguintes componentes no servidor principal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produto base do Arcserve Backup (servidor principal)</li> <li>■ Opção de gerenciamento central do Arcserve Backup</li> <li>■ (Opcional) Opção SAN do Arcserve Backup</li> <li>■ (Opcional) Opção para bibliotecas de fitas do Arcserve Backup</li> <li>■ (Opcional) Módulo corporativo do Arcserve Backup</li> </ul> <p><b>Observação:</b> All licenses are managed centrally from the primary server.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Deve-se instalar e licenciar a opção SAN e a opção para bibliotecas de fitas apenas se estiver fazendo backup de dados para bibliotecas que são compartilhadas entre o servidor principal e o servidor do movimentador de dados.</li> <li>■ Deve-se instalar e licenciar o Módulo corporativo para executar backups com armazenamento temporário em disco com mais de dois fluxos de dados de backup. Deve-se registrar uma licença do módulo corporativo para cada servidor do movimentador de dados. Para obter mais informações, consulte o <i>Guia de Administração</i>.</li> </ul>
Servidor do movimentador de dados	<p>Você deve instalar os seguintes componentes nos servidores do movimentador de dados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Movimentador de dados do UNIX e Linux do Arcserve Backup</li> <li>■ Agente cliente para o sistema de arquivos (por exemplo, AIX, Linux e etc.)</li> <li>■ (Opcional) agente para Oracle do Arcserve Backup</li> <li>■ ( Opcional) Opção corporativa para SAP R/3 para Oracle do Arcserve Backup para UNIX e Linux.</li> </ul> <p><b>Observação:</b> All licenses are managed centrally from the primary server.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Por padrão, a Instalação adiciona o agente cliente para o sistema de arquivos ao instalar o movimentador de dados do UNIX e Linux. Com essa configuração, você não precisa de uma licença separada para o agente cliente do sistema de arquivos.</li> <li>■ Deve-se instalar e licenciar o agente para Oracle somente para fazer backup dos dados na granularidade do banco de dados Oracle.</li> <li>■ Deve-se instalar e licenciar a opção corporativa para SAP R3 para Oracle (UNIX e Linux) somente para fazer backup dos dados no SAP R3 para granularidade do banco de dados Oracle.</li> </ul>

### Exemplos: Como licenciar o movimentador de dados do UNIX e Linux

- Você deseja proteger os dados que residem em um servidor do movimentador de dados e fazer backup dos dados em um FSD, que está conectado ao servidor do movimentador de dados.
  - **Servidor principal**--requer a instalação do produto base do Arcserve Backup e a opção de gerenciamento central do Arcserve Backup no servidor principal. Essas licenças são registradas e gerenciadas no servidor principal.
  - **Servidor do movimentador de dados**--requer que você instale o movimentador de dados do UNIX e Linux do Arcserve Backup no servidor do movimentador de dados. Você registra e gerencia a licença do movimentador de dados do UNIX e Linux no servidor principal.

**Observação:** This configuration does not require you to install Arcserve Backup Storage Area Network (SAN) Option, Arcserve Backup Tape Library Option, or both on either server.

- Você deseja proteger os dados que residem em um servidor do movimentador de dados e fazer backup dos dados em uma biblioteca compartilhada entre o servidor principal e um ou mais servidores do movimentador de dados.
  - **Servidor principal**--requer a instalação do produto base do Arcserve Backup, a opção de gerenciamento central do Arcserve Backup, a opção para bibliotecas de fitas do Arcserve Backup e a opção SAN do Arcserve Backup no servidor principal. Essas licenças são registradas e gerenciadas no servidor principal.
  - **Servidor do movimentador de dados**--requer que você instale o movimentador de dados do UNIX e Linux do Arcserve Backup em cada servidor do movimentador de dados. Você registra e gerencia as licenças do movimentador de dados do UNIX e Linux no servidor principal. Além disso, você deve registrar uma licença da opção para bibliotecas de fitas e uma licença da opção SAN com o servidor principal para cada servidor do movimentador de dados.

## Limitações da atualização de uma release anterior

Considere as seguintes limitações ao atualizar o BrightStor ARCserve Backup r11.5 para esta versão.

- O Arcserve Backup não oferece suporte à atualização do produto base do BrightStor ARCserve Backup r11.5 diretamente para esta release. A Instalação será encerrada se for detectado o produto base do BrightStor ARCserve Backup instalado no servidor do movimentador de dados de destino. Portanto, você deve desinstalar os componentes da versão anterior e, em seguida, executar uma nova instalação do movimentador de dados do UNIX e Linux no servidor do movimentador de dados de destino.

No entanto, o Arcserve Backup permite atualizar apenas os seguintes componentes no servidor do movimentador de dados de destino:

- Agente cliente para UNIX/agente cliente para Linux
- Agente para Oracle para UNIX/agente para Oracle para Linux

**Importante:** Um ou ambos componentes descritos acima e o agente comum devem ser os únicos componentes do BrightStor ARCserve Backup instalados no servidor de destino.

- O Arcserve Backup permite que você atualize o agente do sistema de arquivos e o agente para Oracle no servidor do movimentador de dados de destino. Ao executar a Instalação no servidor do movimentador de dados de destino, a Instalação detecta as versões dos componentes atualizáveis, caso haja, que estão instaladas no servidor. Se uma atualização suportada for detectada, a Instalação solicita que você instale a versão mais recente dos seguintes componentes:
  - Agente cliente para UNIX (r11.5, r12, r12.5, r15, r16.5 e r16.5 SP1)
  - Agente cliente para Linux (r11.5, r12, r12.5, r15, r16.5 e r16.5 SP1)
  - Agente para Oracle em plataformas UNIX (r11.5, r12, r12.5, r15, r16.5 e r16.5 SP1)
  - Agente para Oracle em plataformas Linux (r11.5, r12, r12.5, r15, r16.5 e r16.5 SP1)
  - Movimentador de dados para Linux (r15, r16.5 e r16.5 SP1)
  - Movimentador de dados para UNIX (r15, r16.5 e r16.5 SP1)
- O Arcserve Backup permite migrar as informações do banco de dados do BrightStor ARCserve Backup Ingres e MMO para esta release. Se você desejar migrar as informações do banco de dados Ingres, o MMO ou ambos para o banco de dados do Arcserve Backup, não exclua o banco de dados Ingres do servidor do movimentador de dados ao desinstalar o BrightStor ARCserve Backup. Para obter mais informações, consulte [Migrar informações de banco de dados de releases anteriores para o banco de dados do Arcserve Backup](#) (na página 28).

- Depois de instalar o movimentador de dados do UNIX e Linux no servidor do movimentador de dados, talvez seja necessário recriar tarefas de backup para proteger o servidor do movimentador de dados.
- Para usar os dados armazenados em dispositivos de sistemas de arquivos do BrightStor ARCserve Backup r11.5, faça o seguinte:
  1. Usando o movimentador de dados do UNIX e Linux, crie um novo dispositivo de sistema de arquivos usando o caminho que foi configurado no ARCserve r11.5.  
O Arcserve Backup atualiza o dispositivo de sistema de arquivos para esta release.
  2. Mescle os dados de cabeçalho da sessão no banco de dados do Arcserve Backup usando o utilitário de mesclagem.

## Instalar o movimentador de dados do UNIX e Linux do Arcserve Backup

O movimentador de dados do UNIX e Linux permite que você faça backup e restaure os dados residentes em servidores UNIX e Linux em bibliotecas conectadas à SAN.

Para implantar o movimentador de dados do UNIX e Linux, o servidor principal do Arcserve Backup deve residir em pelo menos um dos seguintes locais:

- Na mesma SAN que o servidor UNIX ou Linux que você deseja proteger.
- Na mesma rede que o servidor UNIX ou Linux que você deseja proteger.

Depois de instalar o servidor principal do Arcserve Backup, é possível instalar o movimentador de dados do UNIX e Linux do Arcserve Backup no servidor UNIX ou Linux que você deseja proteger usando os scripts que são fornecidos na mídia de instalação do Arcserve Backup.

**Observação:** For information about how to install the Arcserve Backup primary server, see the *Implementation Guide*.

### Registrando o servidor do movimentador de dados

Depois de instalar o movimentador de dados do UNIX e Linux no servidor que você deseja proteger, é preciso registrar o servidor com o Arcserve Backup principal.

Você pode usar qualquer um dos seguintes métodos para registrar o servidor do movimentador de dados com o servidor principal:

- Registrar o servidor do movimentador de dados ao executar o script de instalação no servidor UNIX ou Linux.
- Registre o servidor do movimentador de dados a partir do servidor principal usando a configuração de dispositivos depois de executar o script de instalação no servidor UNIX ou Linux.

**Observação:** Para obter mais informações, consulte [Registrar os servidores de movimentador de dados com o servidor principal usando a configuração de dispositivos](#) (na página 33).

- Registre o servidor do movimentador de dados usando um utilitário de linha de comando chamado regtool no servidor UNIX ou Linux.

**Observação:** For more information, see Register the Data Mover Server with the Primary Server Using regtool.

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Tarefas de pré-requisito](#) (na página 23)

[Scripts de instalação](#) (na página 24)

[Instalar o movimentador de dados do UNIX e Linux do Arcserve Backup em sistemas operacionais UNIX](#) (na página 25)

[Instalar o movimentador de dados do UNIX e Linux do Arcserve Backup em sistemas operacionais Linux](#) (na página 26)

[Abrir o arquivo de notas sobre a instalação](#) (na página 27)

## Tarefas de pré-requisito

Certifique-se da execução das tarefas a seguir de pré-requisito antes de instalar o movimentador de dados do UNIX e Linux.

- Verifique se os componentes a seguir estão instalados e licenciados no servidor principal.
  - Componente Servidor do Arcserve Backup
  - Opção de gerenciamento central do Arcserve Backup
  - Opção SAN (Storage Area Network) do Arcserve Backup
  - Opção para bibliotecas de fitas do Arcserve Backup
- Proteja o nome de host do servidor principal do Arcserve Backup.
- Proteja a senha do nome de usuário caroot para o servidor principal do Arcserve Backup.
- Certifique-se de que o servidor principal do Arcserve Backup e o servidor do movimentador de dados de destino possam se comunicar entre si. É possível verificar se os servidores podem se comunicar usando o comando ping de nome de host.
- Não é preciso desinstalar os seguintes componentes do servidor do movimentador de dados de destino para fazer a atualização para esta release:
  - Agente cliente para Linux (r11.5, r12.5, r15, r16.5 e r16.5 SP1)
  - Agente cliente para UNIX (r11.5, r12.5, r15, r16.5 e r16.5 SP1)
  - Agente para Oracle para Linux (r11.5, r12.5, r15, r16.5 e r16.5 SP1)
  - Agente para Oracle para UNIX (r11.5, r12.5, r15, r16.5 e r16.5 SP1)
  - Movimentador de dados para Linux (r15, r16.5 e r16.5 SP1)
  - Movimentador de dados para UNIX (r15, r16.5 e r16.5 SP1)

Ao ser executado no servidor do movimentador de dados de destino, o script de instalação detecta a versão dos agentes de sistema de arquivos acima, para verificar a existência de alguma no servidor. Se o script de instalação detectar uma plataforma suportada, será solicitada a instalação das versões mais recentes de tais agentes de sistema de arquivos.

- O Arcserve Backup permite migrar as informações do banco de dados do BrightStor ARCserve Backup Ingres e MMO para esta release. Se desejar migrar as informações do banco de dados Ingres, do MMO ou ambos para o banco de dados do Arcserve Backup, execute a migração do banco de dados antes de desinstalar o produto base do BrightStor ARCserve Backup e instalar o movimentador de dados do UNIX e Linux. Para obter mais informações, consulte [Migrar informações de banco de dados das releases anteriores para o banco de dados do Arcserve Backup](#) (na página 28) no Guia do Movimentador de Dados UNIX e Linux.

- Se houver um firewall configurado no servidor do movimentador de dados de destino, adicione o Arcserve Backup à lista de exceções de firewall no servidor do movimentador de dados de destino. Isso permitirá que o servidor principal do Arcserve Backup e os servidores integrantes se comuniquem com o servidor do movimentador de dados depois de instalar o movimentador de dados do UNIX e Linux. Por padrão, o Arcserve Backup se comunica usando a porta 6051.

**Observação:** para obter informações sobre como adicionar o Arcserve Backup à lista de exceções de firewall, consulte a documentação específica da plataforma.

### Scripts de instalação

A mídia de instalação do Arcserve Backup para Windows contém scripts de instalação que são armazenados nos seguintes diretórios:

```
DVD_ROOT\DataMoverandAgent\<Linux>  
DVD_ROOT\DataMoverandAgent\<UNIX>
```

## Instalar o movimentador de dados do UNIX e Linux do Arcserve Backup em sistemas operacionais UNIX

Você pode instalar o movimentador de dados do UNIX e Linux do Arcserve Backup em várias plataformas UNIX, tais como AIX, HP-UX e Solaris. Para obter informações sobre sistemas operacionais UNIX suportados, consulte o arquivo Leiamos do Arcserve Backup.

### Instalar o movimentador de dados do UNIX e Linux do Arcserve Backup em sistemas operacionais UNIX

1. Efetue logon no computador UNIX como raiz.

Insira a mídia de instalação do Arcserve Backup na unidade de DVD do computador.

Monte o DVD em um diretório disponível ou recém-criado no computador. Por exemplo:

```
# mount -F cdfs /dev/dsk/c1t2d0 /mnt/dvdrom
```

2. Procure o diretório do sistema operacional no DVD montado. Por exemplo:

```
# cd /mnt/dvdrom/DataMoverandAgent/UNIX/<aix|hp|solaris>
```

3. Execute o seguinte script:

```
# ./install
```

4. Siga as instruções na tela para concluir a instalação.

5. Ao ser executado no servidor do movimentador de dados de destino, o script de instalação detecta a versão dos agentes de sistema de arquivos acima, para verificar a existência de alguma no servidor. Se o script de instalação detectar uma plataforma suportada, será solicitada a instalação das versões mais recentes de tais agentes de sistema de arquivos.

**Observação:** You must register the data mover server with the primary server to allow the respective servers to communicate. Como prática recomendada, registre o servidor do movimentador de dados no servidor principal ao ser solicitado pelo script de instalação. Como opção, é possível registrar o servidor do movimentador de dados usando o utilitário regtool ou a Configuração de dispositivos do servidor principal após executar o script de instalação no servidor do movimentador de dados.

#### Mais informações:

[Como registrar o servidor do movimentador de dados com o servidor principal](#) (na página 32)

## Instalar o movimentador de dados do UNIX e Linux do Arcserve Backup em sistemas operacionais Linux

Você pode instalar o movimentador de dados do UNIX e Linux do Arcserve Backup em várias plataformas Linux. Para obter informações sobre sistemas operacionais Linux suportados, consulte o arquivo Leiam e do Arcserve Backup.

### Instalar o Movimentador de dados do UNIX e Linux do Arcserve Backup em sistemas operacionais Linux

1. Efetue logon no computador Linux como raiz.

Insira a mídia de instalação do Arcserve Backup na unidade de DVD do computador.

Monte o DVD em um diretório disponível ou recém-criado no computador. Por exemplo:

```
# mount -t iso9660 /dev/dvdrom /mnt/dvdrom
```

2. Procure o diretório do sistema operacional no DVD montado. Por exemplo:

```
# cd /mnt/dvdrom/DataMoverandAgent/Linux
```

3. Execute o seguinte script:

```
# ./install
```

4. Siga as instruções na tela para concluir a instalação.
5. Ao ser executado no servidor do movimentador de dados de destino, o script de instalação detecta a versão dos agentes de sistema de arquivos acima, para verificar a existência de alguma no servidor. Se o script de instalação detectar uma plataforma suportada, será solicitada a instalação das versões mais recentes de tais agentes de sistema de arquivos.

**Observação:** You must register the data mover server with the primary server to allow the respective servers to communicate. Como prática recomendada, registre o servidor do movimentador de dados no servidor principal ao ser solicitado pelo script de instalação. Como opção, é possível registrar o servidor do movimentador de dados usando o utilitário regtool ou a Configuração de dispositivos do servidor principal após executar o script de instalação no servidor do movimentador de dados.

#### Mais informações:

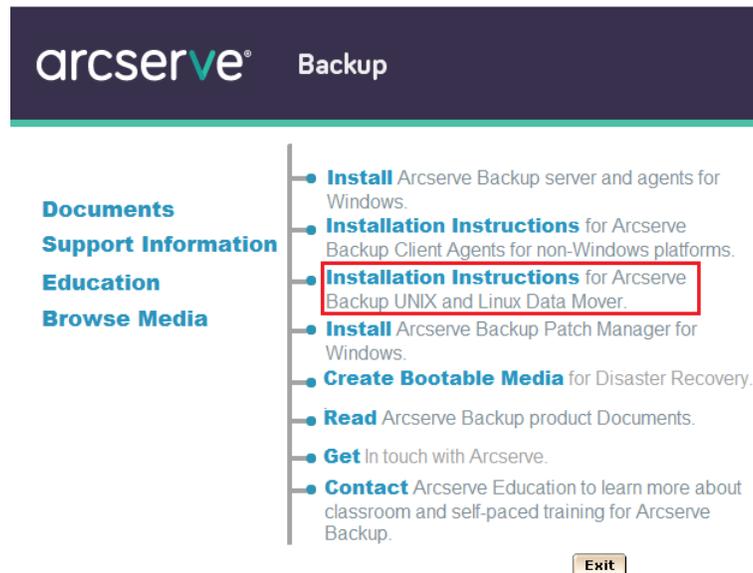
[Como registrar o servidor do movimentador de dados com o servidor principal](#) (na página 32)

## Abrir o arquivo de notas sobre a instalação

O arquivo de notas sobre a instalação é um arquivo HTML autônomo que contém procedimentos de instalação do Movimentador de dados do UNIX e Linux.

### Para abrir o arquivo de notas sobre a instalação

1. Na mídia de instalação do Arcserve Backup, execute Setup.exe.  
O navegador para instalação do Arcserve Backup é aberto.
2. Clique em Instruções sobre a instalação do Movimentador de dados do UNIX e Linux do Arcserve Backup, conforme apresentado na tela abaixo:



As notas sobre a instalação do arquivo dos agentes de sistema de arquivos e do Movimentador de dados do Arcserve Backup UNIX and Linux é aberta.

3. Clique em Instalar o Movimentador de dados do UNIX e Linux para exibir as instruções sobre instalação para o Movimentador de dados do UNIX e Linux.

## Migrar as informações do banco de dados de versões anteriores para o banco de dados do Arcserve Backup

O Arcserve Backup permite migrar informações do banco de dados do BrightStor ARCserve Backup r11.5 para esta release. Migrar os dados permite executar operações de restauração usando os dados que foram criados com o BrightStor ARCserve Backup r11.5.

O Arcserve Backup fornece as seguintes ferramentas para executar a migração de dados:

- **IngresDBDump.sh**--Permite extrair dados do banco de dados Ingres no servidor do BrightStor ARCserve Backup r11.5.
- **MergeIngres2Sql.exe**--Permite mesclar os dados extraídos ao banco de dados do Arcserve Backup.

**Observação:** This utility lets you migrate the Ingres database information to Arcserve Backup databases running Microsoft SQL Server and Microsoft SQL Server Express Edition.

### Para migrar as informações do banco de dados de uma release anterior para o banco de dados do Arcserve Backup

1. Instale o Arcserve Backup no servidor principal.

**Importante:** você não deve desinstalar o BrightStor ARCserve Backup r11.5 do servidor do movimentador de dados de destino até que conclua esta tarefa.

2. Efetue logon no servidor do BrightStor ARCserve Backup r11.5.
3. Copie IngresDBDump.sh da mídia de instalação do Arcserve Backup para o servidor do BrightStor ARCserve Backup r11.5.

**Observação:** You must copy IngresDBDump.sh from the directory on the Arcserve Backup installation media that corresponds with the operating system that is running on the target data mover server.

- **Plataformas Linux:**  
DataMoverandAgent\Linux
- **Plataformas HP:**  
DataMoverandAgent\UNIX\hp
- **Plataformas Solaris:**  
DataMoverandAgent\UNIX\solaris
- **Plataformas AIX:**  
DataMoverandAgent\UNIX\aix

4. No servidor BrightStor ARCserve Backup r11.5, execute IngresDBDump.sh.

O IngresDBDump.sh despeja os dados de sessão, fita e pool do banco de dados Ingres em common.dmp, aspool.dmp e astpses\_tmp.dmp. Esses arquivos estão localizados no seguinte diretório:

```
$BAB_HOME/dbase/ingres/tmp.
```

Os arquivos de despejo contêm os seguintes dados:

- common.dmp--o nome do host e o nome do sistema operacional no computador UNIX ou Linux.
- astpses\_tmp.dmp--as informações de sessão e as informações da fita associada que foi despejada do banco de dados Ingres.
- aspool.dmp--os dados do pool de dados que foram despejados do banco de dados Ingres.

5. Copie common.dmp, aspool.dmp e astpses\_tmp.dmp para o servidor principal.

6. No servidor principal, execute MergeIngres2Sql.exe usando a seguinte sintaxe:

```
MergeIngres2Sql.exe <-dir> <-migrate4recognizedmedias> [-help]
```

**Observação:** <> indicates required arguments.

**Argumentos:**

<-dir>

Permite especificar o local do diretório dos arquivos copiados (common.dmp, astpses\_tmp.dmp e aspool.dmp).

<-migrate4recognizedmedias>

Permite que o Arcserve Backup migre as informações de todas as fitas criadas usando o BrightStor ARCserve Backup.

[-help]

(Opcional) Permite que você exiba a ajuda para esta ferramenta.

MergeIngres2Sql.exe migra as informações do banco de dados Ingres do servidor do BrightStor ARCserve Backup para o banco de dados no servidor do Arcserve Backup.

## Migrar dados da opção de gerenciamento de mídia de uma release anterior para o banco de dados do Arcserve Backup

O Arcserve Backup permite migrar os dados da opção de gerenciamento de mídias do BrightStor ARCserve Backup r11.5 para esta release. Esse recurso é útil nas seguintes situações:

- Você tem um grande volume de fitas armazenadas em locais de armazenamento externos.
- Você depende da execução de ciclos de armazenamento para gerar relatórios de remessa e recebimento.
- Você deseja fazer o check-in de suas fitas nas bibliotecas da implementação atual do Arcserve Backup para Windows.
- Você deseja ou planeja atualizar o servidor Linux ou UNIX para um servidor do movimentador de dados do Arcserve Backup.

O Arcserve Backup permite migrar os dados de MMO de instalações do BrightStor ARCserve Backup r11.5 (inclui a release de disponibilidade geral e todos os service packs mais recentes) para esta release.

Se a implementação do BrightStor ARCserve Backup r11.5 consistir em um servidor principal da SAN e servidores distribuídos da SAN, será possível migrar os dados de MMO do servidor principal da SAN e dos servidores distribuídos da SAN. No entanto, você deve migrar os dados de MMO do servidor principal da SAN antes de migrar os dados de MMO dos servidores distribuídos da SAN.

O Arcserve Backup permite migrar os seguintes dados:

- Dados da sessão de backup
- Dados de fita
- Dados do pool de mídia
- Dados de armazenamento
- Miscelânea de dados de MMO

**Importante:** não desinstale o BrightStor ARCserve Backup r11.5 do computador UNIX ou Linux de destino antes de concluir esta tarefa.

**Para migrar dados da opção de gerenciamento de mídia de uma release anterior para o banco de dados do Arcserve Backup**

1. Certifique-se de que todos os serviços do BrightStor ARCserve Backup estejam sendo executados no servidor UNIX ou Linux.

Certifique-se de que todas as tarefas de migração temporária no servidor UNIX ou Linux estejam concluídas. Esta tarefa não permite migrar informações temporárias de sua implementação anterior.

2. (Opcional) Como prática recomendada, você deve executar um backup completo do servidor UNIX ou Linux. Isso permite criar um ponto de recuperação para o qual você possa voltar, caso precise reverter para a implementação do BrightStor ARCserve Backup r11.5.
3. No servidor UNIX ou Linux, execute IngresDBDump.sh.

**Observação:** You must specify the credentials for the root account to execute IngresDBDump.sh. No entanto, IngresDBDump não requer parâmetros.

O IngresDBDump.sh despeja os dados no seguinte diretório:

`$BAB_HOME/dbase/ingres/tmp.`

**Observação:** As a best practice, create a backup of the dumped data by copying the data to an alternate directory on the UNIX or Linux server.

4. Identifique os diretórios que contêm os dados dos dispositivos do sistema de arquivos que serão migrados. É possível identificar os diretórios examinando o seguinte arquivo de configuração:

`$BAB_HOME/config/camediad.cfg`

5. Desinstale o BrightStor ARCserve Backup r11.5 do servidor UNIX ou Linux.
6. Instale o movimentador de dados do UNIX e Linux no servidor.

**Observação:** You must register the server with the Arcserve Backup primary server while you install UNIX and Linux Data Mover.

7. Copie os dados despejados do servidor do movimentador de dados para o servidor principal do Arcserve Backup.

8. Siga um destes procedimentos:
  - Para migrar dados para todas as fitas, execute o seguinte comando no servidor principal:  
`MergIngres2SQL.exe -dir <caminho para os dados de despejo>`
  - Para migrar dados apenas para as fitas detectadas, faça o seguinte:
    - a. Crie dispositivos do sistema de arquivos no servidor do movimentador de dados usando os caminhos identificados no arquivo de configuração `camediad.cfg`.
    - b. Execute o seguinte comando no servidor principal:  
`MergIngres2SQL.exe -dir <caminho para os dados de despejo> -migrate4recognizedmedias`
9. Abra o Gerenciador de restauração no servidor principal.  
Clique na guia Origem e selecione Restaurar por sessão (ou Restaurar por árvore) na lista suspensa.  
As sessões de backup migradas são exibidas e listadas sob a mídia correspondente.
10. Clique em uma sessão migrada.  
O Arcserve Backup solicita que você mescle a sessão especificada.  
Click Yes.  
Repita essa etapa para todas as sessões migradas.

## Como registrar o servidor do movimentador de dados com o servidor principal

O servidor do movimentador de dados deve ser registrado com o servidor principal do Arcserve Backup para fazer backup e restauração dos dados. Você pode registrar o servidor do movimentador de dados com o servidor principal usando os métodos a seguir:

- Registrar o servidor do movimentador de dados ao executar o script de instalação no servidor UNIX ou Linux.

```
Do you want to register this Data Mover to Primary Server now? (y/n): (default: y) y
Please input the Primary Server Name:9nlhq51
Please enter caroot password:
** Successfully Register this Data Mover to Primary Server. **
```

- [Registrar manualmente o servidor do movimentador de dados a partir do servidor principal usando a configuração de dispositivos depois de ter executado o script de instalação no servidor do movimentador de dados do UNIX ou Linux.](#) (na página 33)
- Registrar o servidor do movimentador de dados manualmente usando regtool no servidor do movimentador de dados do UNIX ou Linux.

## Registrar os servidores de movimentador de dados com o servidor principal usando a configuração de dispositivos

O Arcserve Backup permite registrar os servidores de movimentador de dados com o servidor principal manualmente usando a configuração de dispositivos. É possível usar esse procedimento em qualquer um dos seguintes cenários:

- O servidor do movimentador de dados não foi registrado no servidor principal quando o movimentador de dados do UNIX e Linux foi instalado no servidor do movimentador de dados.
- O processo de registro não foi concluído adequadamente.

### Tarefas de pré-requisito

- O produto base do Arcserve Backup deve ser instalado no servidor principal.
- O movimentador de dados do UNIX e Linux do Arcserve Backup deve ser instalado no servidor UNIX ou Linux de destino.
- É preciso saber os nomes de host de todos os servidores do movimentador de dados e as senhas de raiz correspondentes de cada servidor do movimentador de dados.

**Observação:** By default, you must log in to the data mover server using the user name "root."

### Para registrar os servidores de movimentador de dados com o servidor principal usando a configuração de dispositivos

1. Abra o console do Gerenciador do Arcserve Backup.  
Na barra de navegação, expanda Administração e clique em Configuração de dispositivo.  
A caixa de diálogo Bem-vindo à configuração de dispositivos é aberta.
2. Clique em Movimentador de dados do UNIX/Linux e clique em Avançar.  
A caixa de diálogo Servidor de logon é aberta.
3. Especifique a senha da conta caroot e clique em Avançar.  
A caixa de diálogo Configuração do movimentador de dados do UNIX/Linux é aberta.

4. Clique em Adicionar.

Preencha os seguintes campos:

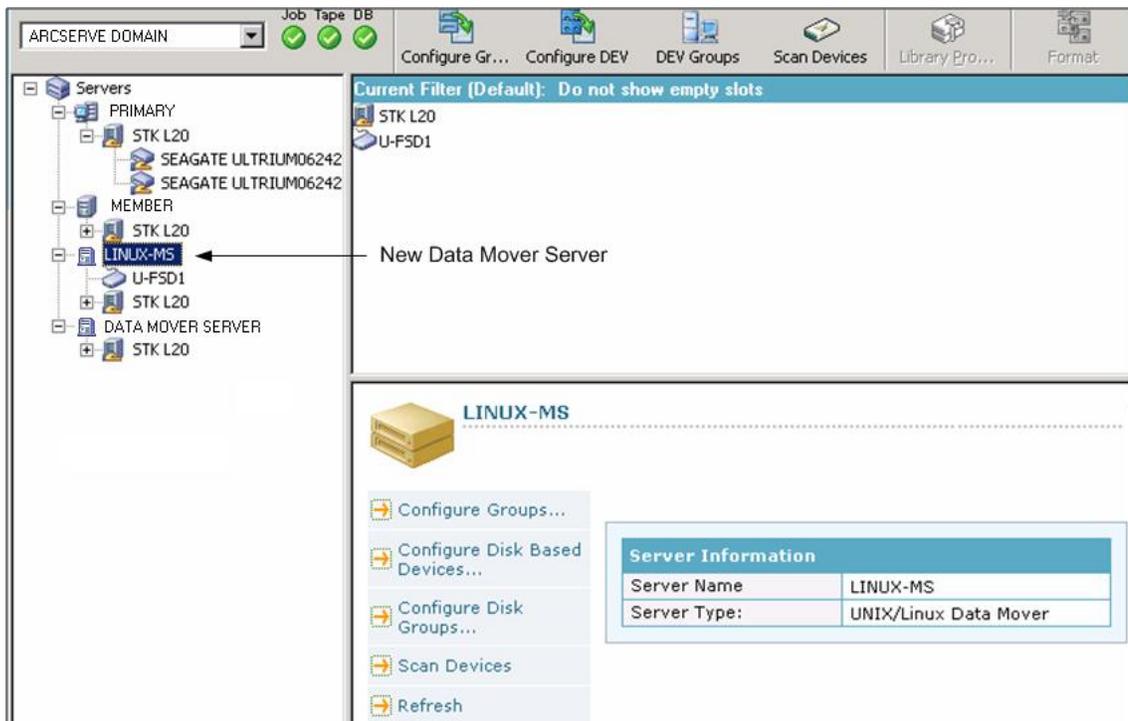
- **Movimentador de dados do UNIX/Linux**--especifique o nome de host do servidor do movimentador de dados.
- **Usuário**--especifique o nome de usuário raiz do servidor do movimentador de dados do UNIX e Linux.
- **Senha** -- especifique a senha da conta do usuário raiz.

**Observação:** Repeat this step to add more data mover servers.

Clique em Avançar.

5. Siga os procedimentos na tela para concluir o processo de registro.

Depois que registrar o servidor do movimentador de dados com o servidor principal, o servidor do movimentador de dados é exibido na janela do Gerenciador de dispositivos do Arcserve Backup, como ilustrado na seguinte tela:



## Registrar o servidor do movimentador de dados com o servidor principal usando regtool

O Arcserve Backup permite registrar o servidor do movimentador de dados com o servidor principal, manualmente, usando um utilitário de linha de comando chamado regtool. É possível usar esse procedimento em qualquer um dos seguintes cenários:

- O servidor do movimentador de dados não foi registrado no servidor principal quando o movimentador de dados do UNIX e Linux foi instalado no servidor do movimentador de dados.
- O processo de registro não foi concluído adequadamente.
- Você deseja registrar o servidor do movimentador de dados com um servidor principal diferente.
- Você deseja remover o registro do servidor do movimentador de dados do servidor principal.
- (Opcional) Você deseja remover o registro dos servidores do movimentador de dados do servidor principal.

**Observação:** o utilitário de linha de comando regtool não poderá remover o registro de servidores do movimentador de dados quando o servidor do movimentador de dados de destino estiver desativado. Como solução alternativa, é possível remover o registro de servidores do movimentador de dados desativados usando a Configuração de dispositivos. Para obter mais informações, consulte [Remover o registro de servidores do movimentador de dados usando a configuração de dispositivos](#) (na página 38).

### Tarefas de pré-requisito

- O produto base do Arcserve Backup deve ser instalado no servidor principal.
- O movimentador de dados do UNIX e Linux do Arcserve Backup deve ser instalado no servidor UNIX ou Linux de destino.
- É preciso saber os nomes de host de todos os servidores do movimentador de dados e as senhas de raiz correspondentes de cada servidor do movimentador de dados.

**Observação:** por padrão, deve-se efetuar o logon no servidor do movimentador de dados usando o nome de usuário “raiz”.

### Sintaxe

O comando regtool contém a seguinte sintaxe:

```
regtool [register|unregister|getsvrinfo]
```

### Argumentos

A tabela a seguir descreve os argumentos do regtool:

Argumento	Descrição
register	Permite registrar o servidor do movimentador de dados do UNIX e Linux com um servidor principal somente se não estiver registrado em um servidor principal.
unregister	Permite que você remova o registro do servidor do movimentador de dados do UNIX e Linux a partir de um servidor principal.
getsvrinfo	Permite obter detalhes sobre o servidor principal no qual o servidor do movimentador de dados está registrado.

### Para registrar o servidor do movimentador de dados com o servidor principal usando regtool

1. Efetue login no servidor do movimentador de dados.

Abra uma janela de prompt de comando.

Por comando, navegue até o seguinte diretório:

```
<DATAMOVER_HOME>/ABdatamover
```

Por padrão, o movimentador de dados do UNIX e Linux reside no seguinte diretório:

```
/opt/Arcserve
```

2. Execute regtool usando a seguinte sintaxe:

```
#!/regtool register
```

O servidor UNIX ou Linux é registrado com o servidor principal.

## Desinstalar o movimentador de dados do UNIX e Linux do Arcserve Backup

O script de desinstalação permite que você desinstale o movimentador de dados do UNIX e Linux do servidor do movimentador de dados.

### Para desinstalar o movimentador de dados do UNIX e Linux do Arcserve Backup

1. Efetue logon no computador como raiz.
2. Navegue até o seguinte diretório usando o comando a seguir:

```
#cd /opt/Arcserve/ABcmagt
```

3. Execute o seguinte script:

```
# ./uninstall
```

4. Siga as instruções na tela para concluir a desinstalação.

Dependendo da configuração original, o script de desinstalação exclui os seguintes diretórios do computador:

**Observação:** os diretórios listados abaixo descrevem os caminhos de instalação padrão.

```
/opt/Arcserve/ABdatamover
```

```
/opt/Arcserve/ABoraagt
```

```
/opt/Arcserve/ABuagent
```

```
/opt/Arcserve/ABcmagt
```

Se o script de desinstalação excluir `/opt/Arcserve/ABdatamover` e `/opt/Arcserve/ABoraagt`, os seguintes diretórios também serão excluídos do computador:

```
/opt/Arcserve/SharedComponents/jre
```

```
/opt/Arcserve/SharedComponents/Arcserve Backup
```

## Remover o registro de servidores do movimentador de dados usando o console do Gerenciador

O Arcserve Backup permite que você remova o registro de servidores do movimentador de dados de um servidor principal usando a configuração de dispositivos.

Como prática recomendada, você deve remover o registro de servidores do movimentador de dados usando o utilitário de linha de comando regtool. No entanto, o utilitário de linha de comando regtool não pode remover o registro de servidores do movimentador de dados quando o servidor do movimentador de dados de destino está desativado. Como solução alternativa, é possível remover o registro de servidores do movimentador de dados desativados usando a Configuração de dispositivos.

### **Para remover o registro de servidores do movimentador de dados usando a configuração de dispositivos**

1. Abra o console do Gerenciador do Arcserve Backup.  
Na barra de navegação, expanda Administração e clique em Configuração de dispositivo.  
A caixa de diálogo Bem-vindo à configuração de dispositivos é aberta.
2. Na caixa de diálogo Bem-vindo à configuração de dispositivos, clique em Movimentador de dados do UNIX/Linux e clique em Avançar.  
A caixa de diálogo Servidor de logon é aberta.
3. Na caixa de diálogo Servidor de logon, especifique a senha da conta caroot e clique em Avançar.  
A caixa de diálogo Configuração do movimentador de dados do UNIX/Linux é aberta.
4. Na caixa de diálogo Configuração do movimentador de dados do UNIX/Linux , selecione o servidor do movimentador de dados que deseja remover e, em seguida, clique em Remover.  
Se o servidor do movimentador de dados não estiver disponível, uma caixa de mensagem é exibida solicitando que você confirme que deseja remover o servidor do movimentador de dados.  
Click Yes.  
O registro do servidor do movimentador de dados é removido.

# Capítulo 3: Usando o movimentador de dados do UNIX e Linux do Arcserve Backup

---

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Criar dispositivos do sistema de arquivos](#) (na página 39)

[Como os dispositivos são exibidos no Gerenciador de dispositivos](#) (na página 40)

[Como exibir histórico de tarefas em servidores do movimentador de dados](#) (na página 41)

[Como funciona a migração de dados usando o movimentador de dados do UNIX e Linux](#) (na página 42)

[Fazer backup de dados em servidores do movimentador de dados do UNIX e Linux](#) (na página 45)

[Fazer backup de vários servidores do movimentador de dados em uma única tarefa](#) (na página 46)

[Restauração de dados](#) (na página 47)

## Criar dispositivos do sistema de arquivos

O Arcserve Backup detecta automaticamente a presença de servidores do movimentador de dados depois que os servidores são registrados com o servidor principal. Neste momento, você pode criar FSDs.

### Para criar dispositivos do sistema de arquivos

1. Abra o console do Gerenciador do Arcserve Backup.

Na barra de navegação, expanda Administração e clique em Gerenciador de dispositivos.

A janela Gerenciador de dispositivos é aberta.

2. Na árvore de diretórios do servidor, clique com o botão direito do mouse no servidor do movimentador de dados e clique em Configurar os dispositivos com base em disco no menu pop-up.

A caixa de diálogo Configuração do dispositivo de disco é aberta.

3. Na caixa de diálogo de configuração do dispositivo de disco, clique em Dispositivo do sistema de arquivos do movimentador de dados do UNIX/Linux.

Clique em Adicionar e preencha os seguintes campos:

- **Nome do dispositivo**--Especifique o nome do dispositivo.
- **Descrição**-- (Opcional) Especifique uma descrição do dispositivo.
- **Local do arquivo de dados**--Especifique o caminho completo para o FSD. Por exemplo:

/tmp/FSD/1

- **Nome do grupo**--(Opcional) Especifique o nome do grupo a ser associado a esse dispositivo.

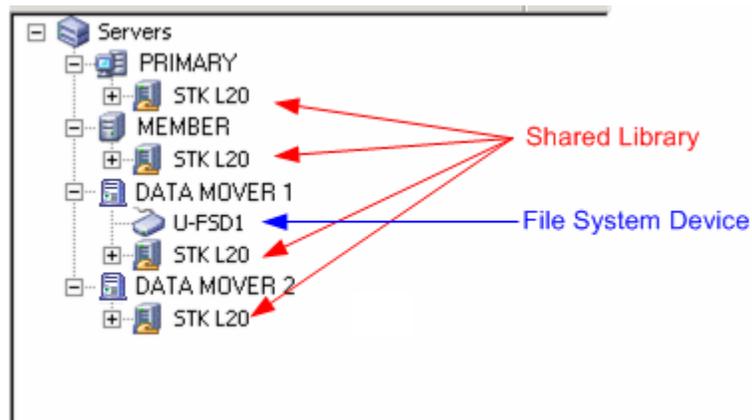
**Observação:** Repeat this step to add more FSDs.

4. Clique em Avançar e siga as instruções na tela para concluir a configuração.

## Como os dispositivos são exibidos no Gerenciador de dispositivos

Os servidores do movimentador de dados e seus dispositivos conectados são exibidos na janela Gerenciador de dispositivos logo após registrar os servidores do movimentador de dados com o servidor principal.

A tela a seguir ilustra como as bibliotecas compartilhadas e os dispositivos de sistema de arquivos são exibidos na janela do Gerenciador de dispositivos do Arcserve Backup:



## Como exibir histórico de tarefas em servidores do movimentador de dados

Os servidores do movimentador de dados se comunicam com o servidor principal de uma maneira que é muito semelhante a um servidor integrante. Como resultado, o Arcserve Backup permite exibir o histórico de tarefas associado aos servidores do movimentador de dados e aos dispositivos conectados aos servidores. Por exemplo, é possível exibir:

- As tarefas associadas com o servidor do movimentador de dados na fila de tarefas.

The screenshot shows the 'Job Queue' window in Arcserve Backup. The left pane shows the server hierarchy: Arcserve Backup Domains > 2K8EX86 (2K8EX86) > 2K8EX86 > SOL10. The main pane displays a table of jobs:

Job Name	Backup Server	Job No.	J...	Status	Execution Time	Job Type
Restore data from Data Mover Solaris 10	SOL10	5	66	DONE	<Run Now>	Restore
Data Mover on Solaris 10 backup job	SOL10	3	64	DONE	<Run Now>	Backup

- O histórico de todas as tarefas do servidor do movimentador de dados.

The screenshot shows the 'Job History' window in Arcserve Backup. The left pane shows the same server hierarchy as the previous screenshot. The main pane displays a detailed table of job history:

Last Result	MB	Files	Missed	MB/Min...	Time Used	Job ID	Job No.	Session
Data Mover on Solari... ( 1 job execution: 1 finished, 0 incomplete, 0 canceled )								
2011-01-26 09:47:24	Finished	834	50	0	568.64	00:01:28	64	3
/opt								
SOL10...	Finished	834	50	0	658.42	00:01:16	64	3

Below the table is a 'Detail' section with a 'Summary' table:

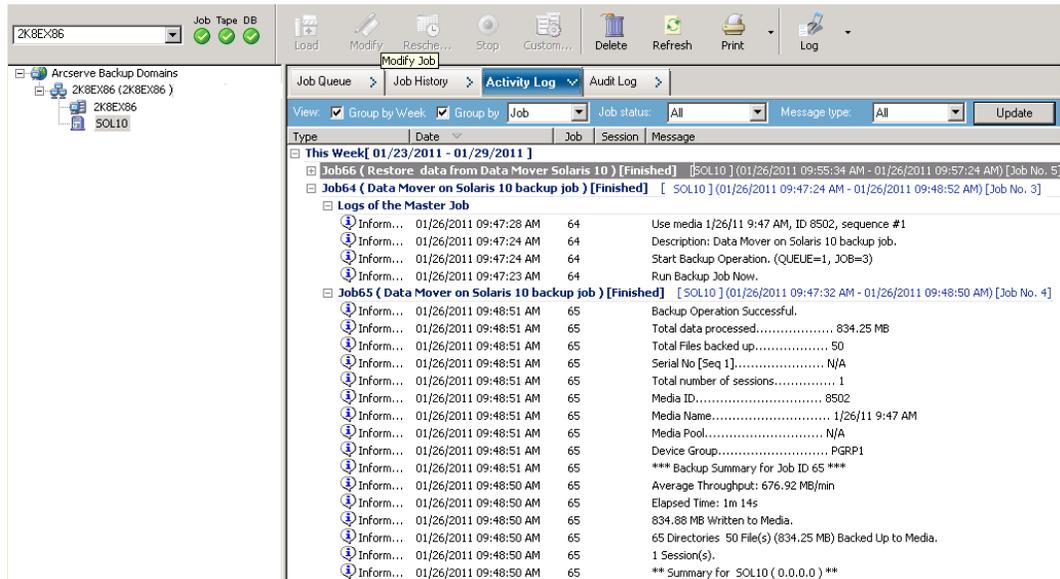
Summary	
Execution Time	2011-01-26 09:50:22----2011-01-26 09:51:38
Total Sessions	1(1 Finished,0 Failed,0 Cancel,0 Incomplete,0 Other)
Total Migrations	0(0 Finished,0 Failed,0 Incomplete,0 Pending)

Below the summary is a 'Device and Media' section:

Device and Media			
Device	U-FSD1(Board:4,Bus:0,SCSIID:0,LUN:0)		
Media Used:1	Media Name	Barcode	SequenceNO
	1/26/11 9:47 AM		1

At the bottom, an 'Error and Warning' section shows 'No item to display!'.

- Os detalhes sobre as tarefas mestre e filho do servidor do movimentador de dados.



**Observação:** para obter mais informações sobre como monitorar tarefas, consulte o *Guia de Administração*.

## Como funciona a migração de dados usando o movimentador de dados do UNIX e Linux

A migração de dados é o processo de movimentação de dados de um local de armazenamento temporário para a mídia de destino final em uma tarefa de backup com base em armazenamento temporário. Em outras palavras, o Arcserve Backup migra os dados residentes em dispositivos de armazenamento temporário, como FSDs, bibliotecas físicas e VTL (Virtual Tape Libraries - Bibliotecas de Fitas Virtuais) para a mídia de destino final depois que a diretiva de cópia definida para as tarefas for atendida. A mídia de destino final pode ser mídia de fita ou um FSD.

Usando o movimentador de dados do UNIX e Linux , o Arcserve Backup permite migrar dados usando os cenários descritos na tabela a seguir:

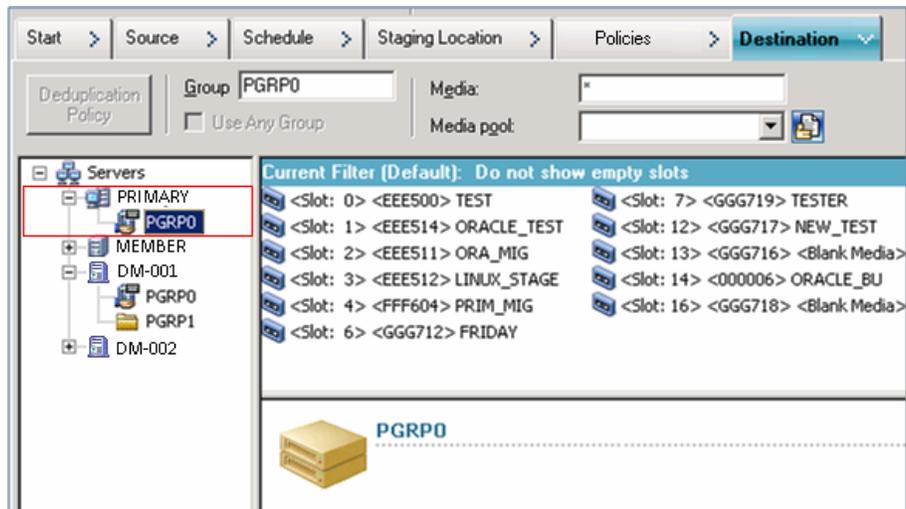
Local de armazenamento temporário	Mídia de destino final
Dispositivo de sistema de arquivos conectado localmente ao servidor do movimentador de dados	Mídia de fita
Dispositivo de sistema de arquivos conectado localmente ao servidor do movimentador de dados	Dispositivo de sistema de arquivos conectado localmente ao servidor do movimentador de dados
Mídia de fita	Mídia de fita
Mídia de fita	Dispositivo de sistema de arquivos conectado localmente ao servidor do movimentador de dados

As tarefas de migração acima podem ser enviadas por meio do servidor principal ou do servidor do movimentador de dados. Tarefas de migração são executadas do servidor principal ou do servidor do movimentador de dados com base no método usado para especificar a mídia de destino final.

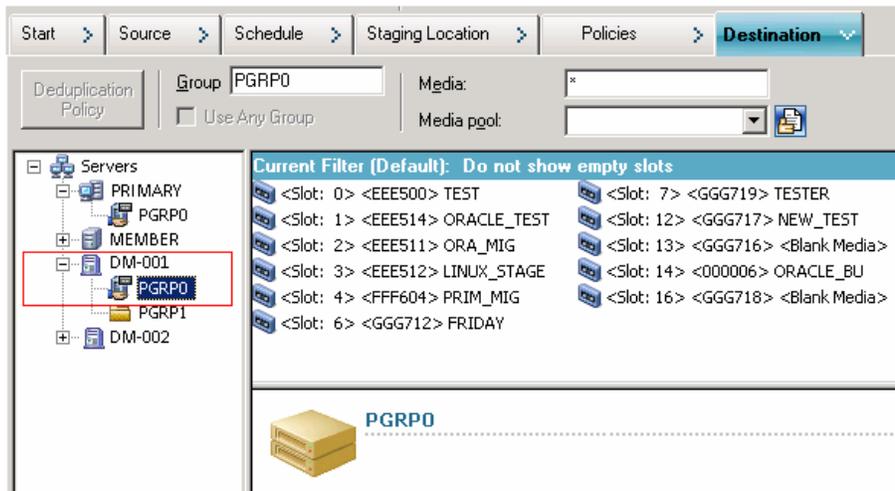
**Exemplo: Server that Executes Migration Jobs**

Os exemplos a seguir descrevem o servidor que executa as tarefas de migração.

- Servidor principal**--A tela a seguir indica que o usuário selecionou a mídia de destino final da mídia associada com o servidor principal. A tarefa de migração é executada a partir do servidor principal e usa os recursos de sistema do servidor principal.



- **Servidor do movimentador de dados**--A tela a seguir indica que o usuário selecionou a mídia de destino final da mídia associada com o servidor movimentador de dados. A tarefa de migração é executada a partir do servidor do movimentador de dados e usa os recursos de sistema do servidor do movimentador de dados.



## Fazer backup de dados em servidores do movimentador de dados do UNIX e Linux

Com o movimentador de dados do UNIX e Linux, o Arcserve Backup permite enviar os backups do sistema de arquivos e do banco de dados Oracle para dispositivos conectados localmente ao sistema de arquivos e bibliotecas de fitas compartilhadas.

**Observação:** Arcserve Backup does not support backing up data that resides on data mover servers using various Arcserve Backup functionality such as multiplexing, server-side encryption, and CA Antivirus. Para obter mais informações, consulte [Limitações do movimentador de dados do UNIX e Linux](#) (na página 14).

### Para fazer backup de dados em servidores do movimentador de dados do UNIX e Linux

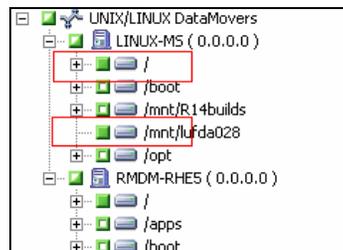
1. Abra o Gerenciador de backup e clique na guia Iniciar.

Clique em Backup normal e clique na guia Origem.

A árvore de diretórios de origem é exibida.

2. Expanda o objeto Movimentadores de dados do UNIX/Linux.

Localize o servidor do movimentador de dados e selecione a origem da qual deseja fazer backup.

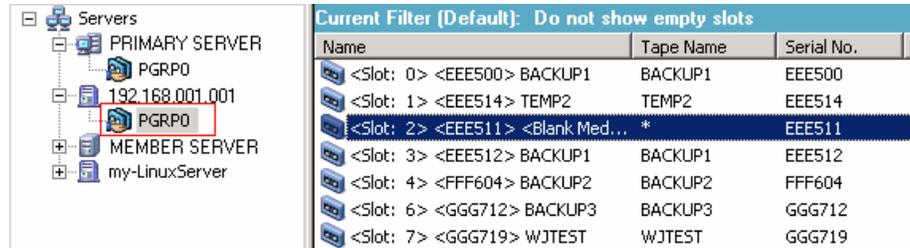


3. Clique na guia Programar e defina a programação requerida para a tarefa.

**Observação:** For more information about scheduling jobs, see the *Administration Guide*.

4. Click the Destination tab.

Expanda o servidor do movimentador de dados atual e especifique o local onde deseja armazenar os dados de backup.



**Importante:** O Arcserve Backup impede o envio de tarefas de backup quando o servidor do movimentador de dados especificado na guia Origem não compartilha o grupo de dispositivos especificado na guia Destino.

5. Clique em Opções na barra de ferramentas e especifique as opções requeridas para a tarefa.

**Observação:** For more information about backup options, see the *Administration Guide*.

6. Clique em Enviar na barra de ferramentas para enviar a tarefa.

The Submit Job dialog opens.

7. Preencha os campos obrigatórios da caixa de diálogo Enviar tarefa e clique em OK.

A tarefa é enviada.

**Mais informações:**

[Limitações do movimentador de dados do UNIX e Linux](#) (na página 14)

## Fazer backup de vários servidores do movimentador de dados em uma única tarefa

O Arcserve Backup permite enviar backups que consistem em vários servidores do movimentador de dados para bibliotecas de fitas compartilhadas em uma única tarefa.

**Observação:** For more information, see the *Administration Guide*.

## Restauração de dados

O Arcserve Backup permite que você restaure dados do sistema de arquivos UNIX e Linux e dados do Oracle da mídia de backup para o servidor do movimentador de dados do UNIX e Linux. É possível configurar o Arcserve Backup para fazer o seguinte:

- Enviar tarefas de restauração usando os seguintes métodos de restauração:
  - Restauração por árvore
  - Restaurar por sessão
  - Restaurar por consulta
  - Restaurar por mídia de backup
- Enviar tarefas para restaurar dados ao seu local original ou um local alternativo.

**Observação:** To restore data to a different location, the library must be shared with the original (source) data mover server and the alternative data mover server.
- Envie tarefas de restauração a partir do servidor principal, de forma que sejam executadas no servidor principal ou no servidor do movimentador de dados.

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Restaurar dados usando o método Restaurar por árvore](#) (na página 47)

[Restaurar dados usando o método Restaurar por sessão](#) (na página 50)

### Restaurar dados usando o método Restaurar por árvore

Use o método Restaurar por árvore para restaurar a versão mais recente dos dados de backup.

#### Para restaurar dados usando o método Restaurar por árvore

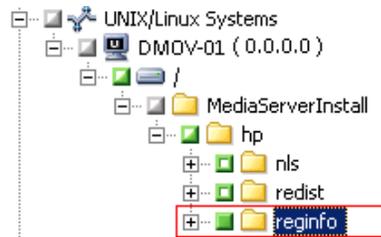
1. Abra a janela Gerenciador de restauração e clique na guia Origem.

As opções de origem são exibidas.
2. Na lista suspensa, selecione Restaurar por árvore.

Os servidores são exibidos na árvore de diretórios do servidor.

3. Expanda o objeto Sistemas UNIX/Linux.

Localize o servidor Linux ou UNIX ou selecione os dados que deseja restaurar.



Click the Destination tab.

As opções de destino são exibidas.

4. Na guia Destino, especifique o local onde deseja restaurar os dados.

Para especificar um local alternativo, desmarque a marca de seleção próxima a Restaurar arquivos nos locais originais e especifique o local alternativo.

Clique na guia Programar.

As opções de programação são exibidas.

5. Na lista suspensa Método de repetição, especifique uma vez.

**Observação:** For more information about scheduling jobs, see *Administration Guide*.

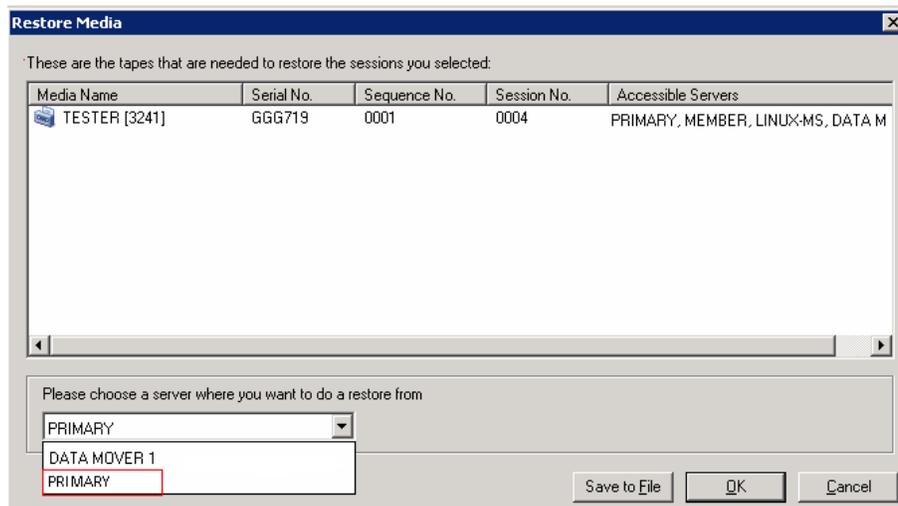
6. Clique em Opções na barra de ferramentas para definir as opções de restauração necessárias para a tarefa.

**Observação:** For more information about restore options, see the *Administration Guide*.

- Clique em Enviar na barra de ferramentas para enviar a tarefa.

The Restore Media dialog opens.

- Na lista suspensa da caixa de diálogo Restaurar mídia, especifique o servidor em que você deseja que a tarefa de restauração seja executada. Por padrão, o servidor principal é especificado.



Ao especificar um local, considere o seguinte:

- Se você está restaurando dados do movimentador de dados, você deve especificar o servidor do movimentador de dados como o local de restauração da mídia. Se você selecionar o servidor principal, a tarefa de restauração é executada como uma restauração de rede remota.
- Se você especificar a restauração a partir de outro servidor do movimentador de dados, o destino de restauração deve ser no mesmo servidor do movimentador de dados.
- Como prática recomendada, você deve especificar um local onde a tarefa terá o menor impacto em seu ambiente. Considere o seguinte exemplo: o servidor do movimentador de dados contém registros de banco de dados que os usuários atualizam continuamente. Você envia uma tarefa para restaurar dados no servidor do movimentador de dados como uma restauração local. Para minimizar o uso de recursos do sistema no servidor do movimentador de dados, você deve permitir que a tarefa de restauração seja executada de qualquer outro servidor de backup que possa acessar os dados de backup, como o servidor principal.

Click OK.

The Submit Job dialog opens.

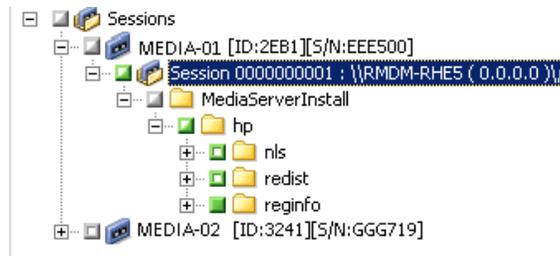
- Preencha os campos obrigatórios da caixa de diálogo Enviar tarefa e clique em OK. A tarefa de restauração será enviada.

## Restaurar dados usando o método Restaurar por sessão

Use o método Restaurar por sessão para restaurar dados de uma versão específica de dados de backup.

### Para restaurar dados usando o método Restaurar por sessão

1. Abra a janela Gerenciador de restauração e clique na guia Origem.  
As opções de origem são exibidas.
2. Na lista suspensa, selecione Restaurar por sessão.  
As sessões de backup são exibidas na árvore de diretórios da sessão.
3. Expanda Sessões e procure a sessão que contém os dados que deseja restaurar.



Click the Destination tab.

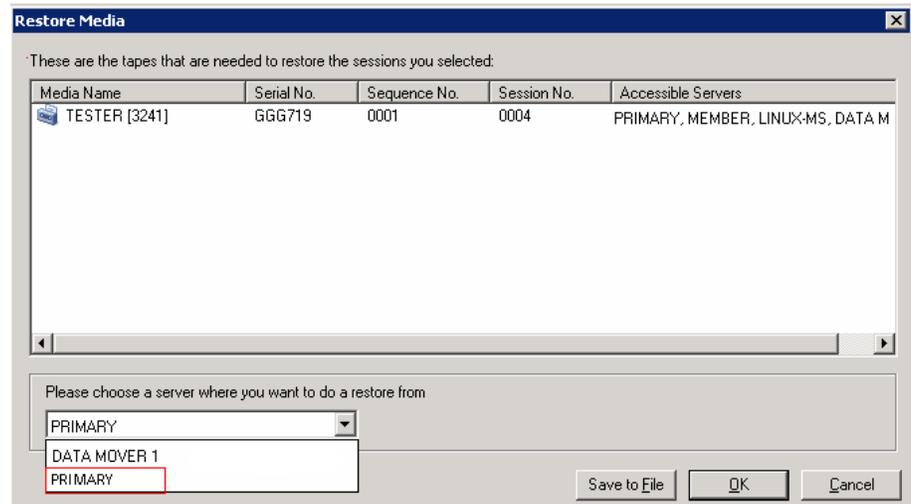
As opções de destino são exibidas.

4. Na guia Destino, especifique o local onde deseja restaurar os dados.  
Para especificar um local alternativo, desmarque a marca de seleção próxima a Restaurar arquivos nos locais originais e especifique o local alternativo.  
Clique na guia Programar.  
As opções de programação são exibidas.
5. Especifique Uma vez no Método de repetição.  
**Observação:** For more information about scheduling jobs, see the *Administration Guide*.
6. Clique em Opções na barra de ferramentas para definir as opções de restauração necessárias para a tarefa.  
**Observação:** For more information about restore options, see the *Administration Guide*.

- Clique em Enviar na barra de ferramentas para enviar a tarefa.

The Restore Media dialog opens.

- Na lista suspensa da caixa de diálogo Restaurar mídia, especifique o servidor em que você deseja que a tarefa de restauração seja executada. Por padrão, o servidor principal é especificado.



Ao especificar um local, considere o seguinte:

- Se você está restaurando dados do movimentador de dados, você deve especificar o servidor do movimentador de dados como o local de restauração da mídia. Se você selecionar o servidor principal, a tarefa de restauração é executada como uma restauração de rede remota.
- Se você especificar a restauração a partir de outro servidor do movimentador de dados, o destino de restauração deve ser no mesmo servidor do movimentador de dados.
- Como prática recomendada, você deve especificar um local onde a tarefa terá o menor impacto em seu ambiente. Considere o seguinte exemplo: o servidor do movimentador de dados contém registros de banco de dados que os usuários atualizam continuamente. Você envia uma tarefa para restaurar dados no servidor do movimentador de dados como uma restauração local. Para minimizar o uso de recursos do sistema no servidor do movimentador de dados, você deve permitir que a tarefa de restauração seja executada de qualquer outro servidor de backup que possa acessar os dados de backup, como o servidor principal.

Click OK.

The Submit Job dialog opens.

- Preencha os campos obrigatórios da caixa de diálogo Enviar tarefa e clique em OK. A tarefa de restauração será enviada.



# Apêndice A: Melhores práticas

---

O movimentador de dados do UNIX e Linux do Arcserve Backup é um componente do servidor que permite que você faça backup e restaure os dados que residem em servidores UNIX e Linux. O movimentador de dados do UNIX e Linux permite transferir os dados de backup para [discos localmente acessíveis](#) (na página 107) e para [bibliotecas de fitas compartilhadas](#) (na página 107).

Esta seção descreve as práticas recomendadas que você pode usar para gerenciar ambientes do Arcserve Backup que contêm os servidores do movimentador de dados.

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Práticas recomendadas para a instalação do movimentador de dados do UNIX e Linux](#) (na página 54)

[Práticas recomendadas para a criação de dispositivos do sistema de arquivos](#) (na página 56)

[Práticas recomendadas para configurar opções do movimentador de dados](#) (na página 57)

[Como aproveitar a multitransmissão para melhorar o desempenho de backup](#) (na página 64)

[Como detectar dispositivos conectados a servidores](#) (na página 66)

[Portas usadas pelo movimentador de dados do UNIX e Linux](#) (na página 71)

[Abordagens de backup alternativas](#) (na página 74)

[Práticas recomendadas para proteger dados Oracle](#) (na página 77)

## Práticas recomendadas para a instalação do movimentador de dados do UNIX e Linux

Use as práticas recomendadas a seguir para ajudar a garantir que possa registrar com êxito os servidores do movimentador de dados do Arcserve Backup com o servidor principal do Arcserve Backup:

- Instale o componente do servidor principal do Arcserve Backup e todos os componentes de pré-requisito antes de instalar o movimentador de dados do UNIX e Linux no servidor UNIX ou Linux de destino.

Para implantar o movimentador de dados do UNIX e Linux, você deve instalar os seguintes componentes de pré-requisito no servidor principal:

- Servidor principal do Arcserve Backup
- Opção de gerenciamento central do Arcserve Backup
- (Opcional) Módulo corporativo do Arcserve Backup

Você deve instalar e licenciar o módulo corporativo somente para executar operações de backup de armazenamento temporário com mais de dois fluxos de dados de backup, multitransmissão, ou ambos. Deve-se registrar uma licença do módulo corporativo para cada servidor do movimentador de dados.

- (Opcional) Opção para bibliotecas de fitas do Arcserve Backup
- (Opcional) Opção SAN do Arcserve Backup

Deve-se instalar e licenciar a opção SAN e a opção para bibliotecas de fitas apenas se estiver sendo feito backup de dados em bibliotecas que são compartilhadas entre o servidor principal e o servidor do movimentador de dados.

**Observação:** Arcserve Backup manages the licenses for the Enterprise Module, Tape Library Option, and Storage Area Network Option centrally from the primary server.

- Verifique se todos os serviços do Arcserve Backup estão em execução no servidor principal.

Você pode verificar se os serviços estão sendo executados no administrador de servidores do Arcserve Backup.

**Observação:** For information about using the Server Admin Manager, see the *Administration Guide*.

- Certifique-se de que o servidor principal do Arcserve Backup e o servidor do movimentador de dados de destino possam se comunicar um com o outro. É possível verificar se os servidores podem se comunicar usando o comando ping de nome de host.

#### Soluções

- Se o servidor principal não puder executar ping no servidor do movimentador de dados, certifique-se de que os servidores estejam corretamente conectados à rede. Em seguida, adicione o nome do host e o endereço IP dos servidores do movimentador de dados no arquivo de hosts no servidor principal.

O arquivo de hosts está localizado no seguinte diretório no servidor principal:

```
%Windows%/system32/drivers/etc/hosts
```

- Se os servidores do movimentador de dados não puderem executar ping no servidor principal, certifique-se de que os servidores estejam corretamente conectados à rede. Em seguida, adicione o nome do host e o endereço IP do servidor principal no arquivo de hosts localizado nos servidores do movimentador de dados.

O arquivo de hosts está localizado no seguinte diretório nos servidores do movimentador de dados:

```
/etc/hosts
```

**Observação:** Se houver um firewall configurado no servidor do movimentador de dados de destino, adicione o Arcserve Backup à lista de exceções de firewall no servidor do movimentador de dados de destino.

- Garanta a aplicação de todas as atualizações e patches de sistema operacional necessários no servidor principal e nos servidores do movimentador de dados.

**Observação:** For more information, see the Readme file.

- Verifique se permitiu uma quantidade de espaço livre em disco suficiente nos servidores do movimentador de dados para oferecer suporte à instalação do movimentador de dados do UNIX e Linux e dos agentes em execução nos servidores.
- Verifique se o diretório/tmp nos servidores do movimentador de dados contém permissão 0777 e pelo menos 2 MB de espaço livre em disco. Recomendamos essa abordagem porque o Arcserve Backup usa o diretório/tmp (antes e após a instalação) para armazenar arquivos de log e outros arquivos temporários diversos.

- Para proteger os dados que residem em servidores do movimentador de dados, você deve instalar pelo menos um dos seguintes agentes do sistema de arquivos no servidor do movimentador de dados ao instalar o movimentador de dados do UNIX e Linux:
  - Agente do cliente para Linux
  - Agente cliente para UNIX
  - Agente para Oracle no UNIX
  - Agente para Oracle no Linux

**Observação:** Setup installs the Client Agent for UNIX or the Client Agent for Linux when you install UNIX and Linux Data Mover. É possível instalar mais agentes depois de instalar o movimentador de dados do UNIX e Linux.

## Práticas recomendadas para a criação de dispositivos do sistema de arquivos

Use as práticas recomendadas a seguir para ajudar a garantir que você possa fazer backup de dados com êxito em FSDs.

- Evite criar FSDs em volumes críticos do sistema. Por exemplo:
  - Linux  
`"/", "/boot", "/tmp", "/usr"`
  - AIX  
`"/", "/usr", "/tmp"`
  - HP  
`"/", "/usr", "/stand", "/tmp"`

Essa prática ajuda a garantir que o desempenho do sistema operacional não seja afetado negativamente quando os dados de backup consumirem todo o espaço em disco livre disponível no FSD.

- Você deve criar sempre FSDs em discos rígidos autônomos. Essa prática ajuda a garantir que os dados de backup não afetem de forma adversa os volumes do sistema e ajuda a melhorar o desempenho geral do disco rígido.
- Você deve verificar se há espaço em disco disponível suficiente para armazenar os dados de backup no disco rígido antes de enviar as tarefas. Essa prática ajuda a garantir que o backup não consuma todo o espaço livre em disco no volume. Se o FSD foi criado em um volume de sistema crítico, como "/", essa prática também ajuda a garantir que o sistema operacional não pare de responder quando o FSD estiver cheio.

## Práticas recomendadas para configurar opções do movimentador de dados

O movimentador de dados do UNIX e Linux contém opções que permitem personalizar a maneira como o Arcserve Backup deve agir em várias condições.

Para personalizar os valores de opções, abra o seguinte arquivo de configuração do servidor do movimentador de dados:

```
/opt/Arcserve/ABcmagt/agent.cfg
```

O exemplo a seguir descreve a sintaxe para configurar opções para o movimentador de dados do UNIX e Linux no arquivo de configuração agent.cfg.

**Observação:** se necessário, é possível adicionar opções nesta seção.

```
[260]
#[Movimentador de dados]
NAME          ABdatmov
VERSION 17.0
HOME          /opt/Arcserve/ABdatamover
ENV           CA_ENV_DEBUG_LEVEL=5
#ENV         CA_ENV_NDMP_LOG_DEBUG=1
ENV           AB_OS_TYPE=RHEL_2.6.18_I686
ENV           DATAMOVER_HOME=/opt/Arcserve/ABdatamover
ENV
LD_LIBRARY_PATH=/opt/Arcserve/ABdatamover/lib:/opt/Arcserve/ABcmagt:$LD_LIBRARY_PATH
ENV           SHLIB_PATH=/opt/Arcserve/ABdatamover/lib:/opt/Arcserve/ABcmagt:$SHLIB_PATH
ENV           LIBPATH=/opt/Arcserve/ABdatamover/lib:/opt/Arcserve/ABcmagt:$LIBPATH
BROWSER      NDMPServer
AGENT        dagent
```

O Arcserve Backup permite configurar as opções a seguir:

■ **CA\_ENV\_DEBUG\_EARLY\_WARNING**

Permite que o Arcserve Backup dispare avisos antecipados falsos em incrementos de megabytes (MB).

Avisos antecipados são relacionados a mídia de fita. Ao gravar dados na fita, os dispositivos podem disparar avisos antecipados quando a fita estiver quase cheia. Por exemplo, a capacidade da fita é de 1 GB e a quantidade de espaço usado é de 890 MB. O Arcserve Backup pode disparar a mensagem de aviso quando houver 890 MB de dados gravados na fita. O aviso permite que o Arcserve Backup feche a fita e transfira o backup para a próxima fita.

**Observação:** essa opção afeta somente os backups em mídia de fita.

- **Valor --** de 1 a 99999

O Arcserve Backup dispara mensagens de aviso antecipadas falsas depois que cada <valor> MB de dados for gravado na fita.

- **Valor --** 0

O Arcserve Backup não dispara mensagens de aviso antecipadas falsas.

**Exemplo:**

```
ENV CA_ENV_DEBUG_EARLY_WARNING=500
```

Permite que o Arcserve Backup dispare mensagens de aviso antecipadas falsas quando o valor de dados gravados na fita durante o backup for igual a 500 MB, 1000 MB, 1500 MB e assim por diante.

■ **Ca\_ENV\_debug\_MB\_verificação\_THRESHOLD**

Permite que o Arcserve Backup verifique o limite do FSD temporário em incrementos de MB.

- **Valor --** de 1 a 99999

O Arcserve Backup verifica o limite do FSD temporário a cada incremento de <valor> MB.

- **Valor --** 0

O Arcserve Backup verifica o limite do FSD de armazenamento temporário a cada incremento de 50 MB.

Como prática recomendada, você deve especificar um valor intermediário para esta opção. Com um valor baixo, como 5 MB, o Arcserve Backup frequentemente verifica o limite do FSD de armazenamento temporário o que pode exigir uma grande quantidade de recursos do sistema. Com um alto valor, tal como 50000 MB, o Arcserve Backup verifica o limite do FSD de armazenamento temporário apenas depois que 50000 MB de dados forem gravados no FSD durante a tarefa de backup de armazenamento temporário.

**Exemplo:**

```
ENV CA_ENV_DEBUG_MB_CHECK_THRESHOLD=100
```

Permite que o Arcserve Backup verifique o limite do FSD de armazenamento temporário a cada 100MB de dados gravados em um FSD durante uma tarefa de backup de armazenamento temporário.

- **CA\_ENV\_SNAPIN\_FILE\_LIMIT**

Permite definir um limite de tamanho de arquivo artificial para sessões de FSD.

– **Valor** -- número inteiro

O Arcserve Backup gera arquivos de sessão para cada sessão de backup para FSDs. Se o tamanho dos arquivos de sessão estiver dentro do limite de tamanho de arquivo para o sistema operacional, o Arcserve Backup gera arquivos de sessão estendida. Por exemplo, o limite de tamanho de arquivo para um sistema operacional é de 1 GB. O tamanho da sessão de backup é 2,5 Gb. Como resultado, o Arcserve Backup gera três arquivos de sessão.

Para um valor de 100 definido pelo usuário, o Arcserve Backup divide as sessões de backup em novos arquivos de sessão após cada 100 MB de dados de backup. Esta opção pode ser usada para testar o limite de tamanho de arquivo em várias plataformas, como Linux, o que permite grandes tamanhos de arquivo para um único arquivo.

Esteja ciente do seguinte:

- O tamanho do arquivo artificial não pode exceder o tamanho máximo permitido pelo sistema operacional.
- Esta opção não requer configuração em ambientes reais.

**Exemplo:**

```
ENV CA_ENV_SNAPIN_FILE_LIMIT=100
```

Permite que o Arcserve Backup divida arquivos de sessão após cada 100MB de dados de backup.

■ **CA\_ENV\_DEBUG\_LEVEL**

Permite que você defina o nível de informações de depuração para o componente do dispositivo do movimentador de dados. O Arcserve Backup gera os arquivos de log de depuração e os armazena no seguinte diretório:

`/opt/CA/ABdatamover/logs/dagent.log`

A prática recomendada é especificar um nível de log entre 1 e 3. Se você exigir informações de depuração detalhadas, especifique 5.

– **Valor -- 0**

Permite que o Arcserve Backup exiba apenas mensagens de erros e avisos.

– **Valor -- 1, 2, 3, 4**

Permite que o Arcserve Backup exiba uma crescente quantidade de informações de depuração.

– **Valor -- 5**

Permite que o Arcserve Backup exiba a maior quantidade de informações de depuração.

– **Valor -- 6**

Permite que o Arcserve Backup exiba as informações de rastreamento detalhadas.

**Observação:** o nível de depuração 6 gera um grande número de mensagens de log.

– **Padrão -- 3**

**Exemplo:**

`ENV CA_ENV_DEBUG_LEVEL=5`

Permite que o Arcserve Backup gere arquivos de log que exibem a maior quantidade de informações de depuração.

■ **CA\_ENV\_NDMP\_LOG\_DEBUG**

Permite que você defina o nível de informações de depuração do componente NDMPServer do movimentador de dados. O Arcserve Backup gera os arquivos de log de depuração e os armazena no seguinte diretório:

`/opt/Arcserve/ABdatamover/logs/NDMPServer.log`

A prática recomendada é especificar um nível de log de 0.

– **Valor -- 0**

Permite que o Arcserve Backup registre apenas erros críticos.

– **Valor -- 1**

Permite que o Arcserve Backup registre informações detalhadas de depuração.

– **Padrão -- 0**

**Exemplo:**

`ENV CA_ENV_NDMP_LOG_DEBUG=1`

Permite que o Arcserve Backup gere arquivos de log que contêm informações detalhadas sobre a depuração.

■ **CA\_ENV\_AGENT\_TIME\_OUT**

Permite que você defina o período de tempo que o agente do dispositivo aguarda após a tentativa de iniciar agentes do sistema de arquivos ou o agente para Oracle. Se o agente de dispositivo não puder iniciar o agente de sistema de arquivos ou o agente para Oracle, ou o agente de dispositivo não puder se comunicar com o agente de sistema de arquivos para o agente para Oracle no tempo limite, a tarefa irá falhar.

– **Valor -- 1-99999 números inteiros (segundos)**

– **Padrão -- 600 (segundos)**

Esteja ciente das seguintes práticas recomendadas:

- **Agentes de sistema de arquivos --** o valor padrão é aceitável para a maioria dos casos. No entanto, se você especificou um script anterior ao backup que contém um período de espera, você deve especificar um valor de tempo limite que compense o script anterior ao backup.

**Observação:** para obter mais informações sobre scripts anteriores ao backup, consulte o *Guia de Administração*.

- **Agente para Oracle --** o valor padrão é aceitável para a maioria dos casos. No entanto, se você tiver dificuldades ao iniciar o agente para Oracle dentro de 10 minutos, pode especificar um valor de tempo limite maior do que 10 minutos.

**Exemplo:**

`ENV CA_ENV_AGENT_TIME_OUT=600`

Deixe que o Arcserve Backup aguarde 600 segundos (10 minutos) antes de ocorrer uma falha na tarefa.

■ **CA\_ENV\_TAPE\_SPAN\_TIME\_OUT**

Permite que você defina um valor de tempo limite para as operações de troca de fita. Durante o processo de troca de fitas, o servidor principal do Arcserve Backup se comunica com o servidor do movimentador de dados. Se o servidor do movimentador de dados não receber comunicação do servidor principal dentro do período de tempo limite, a tarefa falhará.

**Observação:** em geral, essa opção não precisa de reconfiguração.

- **Valor** -- 1-99999 números inteiros (segundos)
- **Padrão** -- 600 (segundos)

**Exemplo:**

```
ENV CA_ENV_TAPE_SPAN_TIME_OUT=600
```

Deixe que o Arcserve Backup aguarde 600 segundos (10 minutos) antes de ocorrer uma falha na tarefa.

■ **CA\_ENV\_FSD\_PURGE\_TIME\_OUT**

Permite que você defina o valor de tempo limite para as operações de limpeza do FSD. Durante o processo de limpeza de dados de FSDs, o servidor principal do Arcserve Backup se comunica com o servidor do movimentador de dados. Se o servidor do movimentador de dados não receber comunicação do servidor principal dentro do período de tempo limite, a tarefa falhará.

**Observação:** em geral, essa opção não precisa de reconfiguração.

- **Valor** -- 1-99999 números inteiros (segundos)
- **Padrão** -- 600 (segundos)

**Exemplo:**

```
ENV CA_ENV_FSD_PURGE_TIME_OUT=600
```

Deixe que o Arcserve Backup aguarde 600 segundos (10 minutos) antes de ocorrer uma falha na tarefa.

■ **CA\_ENV\_CLEAN\_DRIVE\_TIME\_OUT**

Permite que você defina o valor de tempo limite para as operações de limpeza da unidade de fita. Durante o processo de limpeza de unidades de fita, o servidor principal do Arcserve Backup se comunica com o servidor do movimentador de dados. Se o servidor do movimentador de dados não receber comunicação do servidor principal dentro do período de tempo limite, a tarefa falhará.

**Observação:** em geral, essa opção não precisa de reconfiguração.

- **Valor** -- 1-99999 números inteiros (segundos)
- **Padrão** -- 600 (segundos)

**Exemplo:**

```
ENV CA_ENV_CLEAN_DRIVE_TIME_OUT=600
```

Deixe que o Arcserve Backup aguarde 600 segundos (10 minutos) antes de ocorrer uma falha na tarefa.

## Como aproveitar a multitransmissão para melhorar o desempenho de backup

A multitransmissão é um processo que permite dividir as tarefas de backup em várias subtarefas (fluxos) que são executadas simultaneamente e enviam dados à mídia de destino (dispositivo de fita ou do sistema de arquivos). A multitransmissão é útil ao executar grandes tarefas de backup, porque é mais eficiente dividir trabalhos em fluxos menores, o que ajuda a reduzir a janela de backup.

Por padrão, o Arcserve Backup permite transmitir até dois fluxos de dados de backup para dispositivos de armazenamento temporário em disco e fita. Para transmitir até 32 fluxos de dados de backup, você deve instalar e licenciar o módulo corporativo do Arcserve Backup no servidor principal do Arcserve Backup. Com o módulo corporativo, o Arcserve Backup permite que você envie tarefas de backup de multitransmissão normais, que podem transmitir mais de um fluxo de dados de backup para o dispositivo de destino, e de tarefas de backup temporário, que podem transmitir mais de dois fluxos de dados de backup para o dispositivo de armazenamento temporário.

**Exemplo: Como aproveitar a multitransmissão para melhorar o desempenho de backup**

O exemplo a seguir descreve uma situação em que você pode utilizar a multitransmissão para melhorar o desempenho de backup.

- Uma tarefa de backup consiste em vários volumes do sistema de arquivos. Dois dos volumes contêm uma grande quantidade de dados de backup.

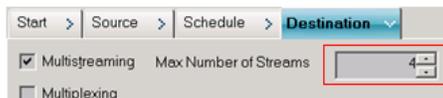
A tela a seguir ilustra os volumes contidos no backup:

node	mounted	mounted over	vfs	date	options
/dev/hd4	/	/	jfs	Oct 13 19:27	rw,log=/dev/hd8
/dev/hd2	/usr	/usr	jfs	Oct 13 19:27	rw,log=/dev/hd8
/dev/hd9var	/var	/var	jfs	Oct 13 19:27	rw,log=/dev/hd8
/dev/hd3	/tmp	/tmp	jfs	Oct 13 19:27	rw,log=/dev/hd8
/dev/hd1	/home	/home	jfs	Oct 13 19:28	rw,log=/dev/hd8
/proc	/proc	/proc	procfs	Oct 13 19:28	rw
/dev/hd10opt	/opt	/opt	jfs	Oct 13 19:28	rw,log=/dev/hd8

- Os volumes do sistema de arquivos residem em discos físicos diferentes. Por exemplo, o volume / e o volume /usuário residem em discos rígidos diferentes e contêm um grande número de arquivos.
- O dispositivo de SAN (biblioteca) contém várias unidades que podem gravar em várias mídias de fita simultaneamente, e existem mídias em branco disponíveis suficientes na biblioteca.

**Número máximo de fluxos**

Com backups de multitransmissão, a prática recomendada é especificar um valor de Qtd. máxima de fluxos que seja igual ao número de volumes que contêm uma grande quantidade de dados.



**Exemplo:**

- Volume / contém **500 GB**
- Volume /usr contém **800 GB**
- Volume /opt contém **3 GB**
- Volume/home contém **700 MB**
- Volume /data contém **1 TB**

Os volumes /, /usr e /data contêm uma grande quantidade de dados. Neste exemplo, a prática recomendada é especificar 3 como o valor para a Qtd. máxima de fluxos.

## Como detectar dispositivos conectados a servidores

Este tópico descreve como detectar dispositivos que estão conectados a servidores do movimentador de dados e como detectar dispositivos SCSI conectados a plataformas específicas.

### Servidores do movimentador de dados

Todos os dispositivos são exibidos como um arquivo de link no diretório /dev/Arcserve em servidores do movimentador de dados, como ilustra a tela a seguir:

```
[root@COMP01 ~]# cd /dev/Arcserve && ls -l
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 DeviceSerialMap tape:3,0,0,11
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 lib:3,0,0,0 tape:3,0,0,12
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 lib:3,0,0,1 tape:3,0,0,13
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 lib:3,0,0,2 tape:3,0,0,14
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 lib:3,0,0,22 tape:3,0,0,15
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 lib:3,0,0,23 tape:3,0,0,16
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 lib:3,0,0,24 tape:3,0,0,17
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 tape:3,0,0,10 tape:3,0,0,18
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 tape:3,0,0,19 tape:3,0,0,19
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 tape:3,0,0,3 tape:3,0,0,3
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 tape:3,0,0,37 tape:3,0,0,37
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 tape:3,0,0,44 tape:3,0,0,44
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 tape:3,0,0,6 tape:3,0,0,6
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 tape:3,0,0,20 tape:3,0,0,20
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 tape:3,0,0,30 tape:3,0,0,30
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 tape:3,0,0,38 tape:3,0,0,38
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 tape:3,0,0,45 tape:3,0,0,45
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 tape:3,0,0,7 tape:3,0,0,7
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 tape:3,0,0,21 tape:3,0,0,21
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 tape:3,0,0,31 tape:3,0,0,31
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 tape:3,0,0,39 tape:3,0,0,39
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 tape:3,0,0,46 tape:3,0,0,46
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 tape:3,0,0,8 tape:3,0,0,8
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 tape:3,0,0,25 tape:3,0,0,25
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 tape:3,0,0,32 tape:3,0,0,32
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 tape:3,0,0,4 tape:3,0,0,4
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 tape:3,0,0,47 tape:3,0,0,47
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 tape:3,0,0,9 tape:3,0,0,9
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 tape:3,0,0,26 tape:3,0,0,26
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 tape:3,0,0,33 tape:3,0,0,33
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 tape:3,0,0,40 tape:3,0,0,40
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 tape:3,0,0,48 tape:3,0,0,48
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 tape:4,0,0,0 tape:4,0,0,0
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 tape:3,0,0,27 tape:3,0,0,27
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 tape:3,0,0,34 tape:3,0,0,34
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 tape:3,0,0,41 tape:3,0,0,41
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 tape:3,0,0,49 tape:3,0,0,49
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 tape:4,0,0,1 tape:4,0,0,1
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 tape:3,0,0,28 tape:3,0,0,28
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 tape:3,0,0,35 tape:3,0,0,35
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 tape:3,0,0,42 tape:3,0,0,42
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 tape:3,0,0,5 tape:3,0,0,5
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 tape:3,0,0,18 tape:3,0,0,18
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 tape:3,0,0,29 tape:3,0,0,29
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 tape:3,0,0,36 tape:3,0,0,36
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 tape:3,0,0,43 tape:3,0,0,43
lrwxrwxrwx. 1 root root 11 Nov 11 11:11 tape:3,0,0,50 tape:3,0,0,50
```

### Chave

- Arquivos do trocador: lib:x,x,x
- Arquivos do dispositivo: fita:x,x,x

O arquivo DeviceSerialMap contém informações sobre trocadores e dispositivos que estão conectados ao servidor do movimentador de dados.

**Plataformas Linux (exemplo: Red Hat Enterprise Linux)**

- Use a seguinte sintaxe para detectar todos os trocadores:

```
[root@COMP01-rh53ia dev]# pwd
/dev
[root@COMP01-rh53ia dev]# ls -l change*
lrwxrwxrwx 1 root root 4 Sep  8 17:26 changer -> sg27
lrwxrwxrwx 1 root root 4 Sep  8 17:26 changer-sg25 -> sg25
lrwxrwxrwx 1 root root 4 Sep  8 17:26 changer-sg26 -> sg26
lrwxrwxrwx 1 root root 4 Sep  8 17:26 changer-sg27 -> sg27
lrwxrwxrwx 1 root root 3 Sep  8 17:26 changer-sg3 -> sg3
lrwxrwxrwx 1 root root 3 Sep  8 17:26 changer-sg4 -> sg4
lrwxrwxrwx 1 root root 3 Sep  8 17:26 changer-sg5 -> sg5
```

- Use a seguinte sintaxe para detectar todos os dispositivos:

```
[root@COMP01-rh53ia dev]# cat /proc/scsi/scsi.
Attached devices:
Host: scsi1 Channel: 00 Id: 00 Lun: 00
  Vendor: MAXTOR   Model: ATLAS10K4_36SCA   Rev: DFH0
  Type:   Direct-Access          ANSI SCSI revision: 03
Host: scsi1 Channel: 00 Id: 01 Lun: 00
  Vendor: SEAGATE  Model: ST336753LC       Rev: DX10
  Type:   Direct-Access          ANSI SCSI revision: 03
Host: scsi1 Channel: 00 Id: 06 Lun: 00
  Vendor: ESG-SHU  Model: SCA HSBP M24     Rev: 1.0A
  Type:   Processor              ANSI SCSI revision: 02
Host: scsi3 Channel: 00 Id: 00 Lun: 00
  Vendor: ADIC     Model: Scalar i2000     Rev: 100A
  Type:   Medium Changer        ANSI SCSI revision: 03
Host: scsi3 Channel: 00 Id: 00 Lun: 01
  Vendor: ATL      Model: P4000            Rev: 3.40
  Type:   Medium Changer        ANSI SCSI revision: 03
Host: scsi3 Channel: 00 Id: 00 Lun: 02
  Vendor: HP       Model: ESL9000 Series   Rev: 3.41
  Type:   Medium Changer        ANSI SCSI revision: 03
Host: scsi3 Channel: 00 Id: 00 Lun: 03
  Vendor: IBM      Model: ULTRIUM-TD2     Rev: 333K
  Type:   Sequential-Access     ANSI SCSI revision: 03
```

**Observação:** você pode acessar todos os tipos de dispositivo SCSI usando o driver sg. As configurações de mapeamento de dispositivo sg podem ser exibidas no diretório `/proc/scsi/sg/devices` ou no diretório `/proc/scsi/sg/device_strs`.

### Plataformas UNIX (Exemplo: SUN 10)

Os sistemas operacionais SUN 10 usam dois tipos de drivers SCSI: st e sgen. Você pode determinar os tipos de drivers e trocadores a partir do arquivo `/etc/driver_aliases`. A tela a seguir ilustra que o tipo de driver é st e o tipo de trocador é scsiclass, 01.

```
bash-3.00# cat /etc/driver_aliases |grep scsi|grep st
st "scsiclass,01"
```

A lista a seguir descreve a sintaxe para drivers st.

- Para detectar todos os trocadores st, use a seguinte sintaxe:

```
bash-3.00# ls /dev/scsi/changer
c2t50014380018CC74Fd0 c2t50014380018CC75Fd0 c3t6d0
c2t50014380018CC757d0 c3t5d0 c3t9d0
```

- Para verificar o status do dispositivo st, use a seguinte sintaxe:

```
bash-3.00# ls /dev/rmt/?
/dev/rmt/0 /dev/rmt/2 /dev/rmt/4 /dev/rmt/6 /dev/rmt/8
/dev/rmt/1 /dev/rmt/3 /dev/rmt/5 /dev/rmt/7 /dev/rmt/9
bash-3.00# ls /dev/rmt/[0-9]
/dev/rmt/10 /dev/rmt/12 /dev/rmt/14
/dev/rmt/11 /dev/rmt/13 /dev/rmt/15
```

- Para detectar todos os dispositivos st disponíveis, use a seguinte sintaxe:

```
bash-3.00# mt -f /dev/rmt/8 status
Unconfigured Drive: Vendor 'HP' Product 'Ultrium UT' tape drive:
sense key(0x0)= No Additional Sense residual= 0 retries= 0
file no= 0 block no= 0
```

**Observação:** se dispositivos st não estiverem disponíveis, os seguintes resultados são exibidos:

*Equation 1: Command Line syntax on UNIX platforms: Message describing unavailable st devices.*

```
bash-3.00# mt -f /dev/rmt/1 status
/dev/rmt/1: No such file or directory
```

**Observação:** como opção, você pode obter uma lista de dispositivos no arquivo `/kernel/drv/st.conf`.

A lista a seguir descreve a sintaxe para drivers sgen:

- Para trocadores sgen, use a mesma sintaxe de todos os trocadores st.
- Para dispositivos sgen, use a mesma sintaxe que todos os dispositivos st e faça referência ao arquivo `/dev/scsi/sequential`.
- Como opção, você pode obter uma lista de dispositivos no arquivo `/kernel/drv/sgen.conf`.

**Plataformas UNIX (Exemplo: HP RISC 11.23)**

- Use a seguinte sintaxe em sistemas operacionais HP RISC 11.23 para detectar informações do trocador:

```
bash-4.0# ioscan -FnC autoch
scsi:wsio:T:T:F:29:231:262144:autoch:schgr:0/3/1/0.0.0.0.0.8 128 3 2 0 0 0 2
47 199 17 149 21 224 137 113 :3:root.sba.lba.lpfcl.pfd.tgt.schgr:schgr:CLAIMED:DE
VICE:HP D2DBS:4
/dev/rac/c4t0d0
scsi:wsio:T:T:F:29:231:589824:autoch:schgr:0/3/1/0.0.5.0.0.0.8 128 3 2 0 0 0 1
53 125 185 26 130 50 80 249 :1:root.sba.lba.lpfcl.pfd.tgt.schgr:schgr:CLAIMED:DE
VICE:HP MSL G3 Series:9
/dev/rac/c9t0d0
scsi:wsio:T:T:F:29:231:917504:autoch:schgr:0/3/1/0.0.10.0.0.0.8 128 3
153 125 185 26 242 88 164 118 :2: root.sba.lba.lpfcl.pfd.tgt.schgr: schgr: solicitado:
DEVICE:HP MSL G3 Series:14
/dev/rac/c14t0d0
```

- Use a seguinte sintaxe em sistemas operacionais HP RISC 11.23 para detectar informações dos dispositivos disponíveis:

```
bash-4.0# ioscan -fnC tape
Class | H/W Path | Driver | SW State | H/W Type | Description
=====
tape 15 0/3/1/0.0.1.0.0.0 stape CLAIMED DEVICE HP Ultrium VT
/dev/rmt/15m /dev/rmt/c5t0d0BEST
/dev/rmt/15mb /dev/rmt/c5t0d0BESTb
/dev/rmt/15mn /dev/rmt/c5t0d0BESTn
/dev/rmt/15mnb /dev/rmt/c5t0d0BESTnb
tape 14 0/3/1/0.0.2.0.0.0 stape CLAIMED DEVICE HP Ultrium VT
/dev/rmt/14m /dev/rmt/c6t0d0BEST
/dev/rmt/14mb /dev/rmt/c6t0d0BESTb
/dev/rmt/14mn /dev/rmt/c6t0d0BESTn
/dev/rmt/14mnb /dev/rmt/c6t0d0BESTnb
tape 17 0/3/1/0.0.3.0.0.0 stape CLAIMED DEVICE HP Ultrium VT
/dev/rmt/17m /dev/rmt/c7t0d0BEST
/dev/rmt/17mb /dev/rmt/c7t0d0BESTb
/dev/rmt/17mn /dev/rmt/c7t0d0BESTn
/dev/rmt/17mnb /dev/rmt/c7t0d0BESTnb
tape 7 0/3/1/0.0.6.0.0.0 stape CLAIMED DEVICE HP Ultrium 3-SCSI
/dev/rmt/7m /dev/rmt/c10t0d0BEST
/dev/rmt/7mb /dev/rmt/c10t0d0BESTb
/dev/rmt/7mn /dev/rmt/c10t0d0BESTn
/dev/rmt/7mnb /dev/rmt/c10t0d0BESTnb
tape 8 0/3/1/0.0.7.0.0.0 stape CLAIMED DEVICE HP Ultrium 3-SCSI
/dev/rmt/8m /dev/rmt/c11t0d0BEST
/dev/rmt/8mb /dev/rmt/c11t0d0BESTb
/dev/rmt/8mn /dev/rmt/c11t0d0BESTn
/dev/rmt/8mnb /dev/rmt/c11t0d0BESTnb
```

- Se os arquivos de dispositivo se tornarem inutilizáveis, você pode criar os arquivos de dispositivo usando o seguinte comando:

```
#mkdir /tmp/tape
# mv /dev/rmt* /tmp/tape
# insf -e
# ioscan -frC tape
```

### Plataformas UNIX (Exemplo: AIX 5.3)

- Execute o seguinte comando para capturar informações detalhadas sobre a mídia de fita:

```
bash-3.00# lscfg -vplgrep -i -p rmt
fcnet0      U0.1-P1-I5/Q1      Fibre Channel Network Protocol Device
fscsi1      U0.1-P1-I5/Q1      FC SCSI I/O Controller Protocol Device
rmt30       U0.1-P1-I5/Q1-W50014380018CC723-L0  Other FC SCSI Tape Drive
rmt31       U0.1-P1-I5/Q1-W50014380018CC721-L0  Other FC SCSI Tape Drive
rmt32       U0.1-P1-I5/Q1-W50014380018CC6E7-L0  Other FC SCSI Tape Drive
rmt33       U0.1-P1-I5/Q1-W50014380018CC6E5-L0  Other FC SCSI Tape Drive
rmt34       U0.1-P1-I5/Q1-W50014380018CC6E3-L0  Other FC SCSI Tape Drive
rmt35       U0.1-P1-I5/Q1-W50014380018CC6E1-L0  Other FC SCSI Tape Drive
rmt38       U0.1-P1-I5/Q1-W50014380018CC703-L0  Other FC SCSI Tape Drive
rmt39       U0.1-P1-I5/Q1-W50014380018CC701-L0  Other FC SCSI Tape Drive
```

- Execute o seguinte comando para capturar o status da mídia de fita:

```
bash-3.00# lsdev -Cc tape
rmt30 Available 1H-08-02 Other FC SCSI Tape Drive
rmt31 Available 1H-08-02 Other FC SCSI Tape Drive
rmt32 Available 1H-08-02 Other FC SCSI Tape Drive
rmt33 Available 1H-08-02 Other FC SCSI Tape Drive
rmt34 Available 1H-08-02 Other FC SCSI Tape Drive
rmt35 Available 1H-08-02 Other FC SCSI Tape Drive
rmt36 Defined  1H-08-02 Other FC SCSI Tape Drive
rmt37 Defined  1H-08-02 Other FC SCSI Tape Drive
rmt38 Available 1H-08-02 Other FC SCSI Tape Drive
rmt39 Available 1H-08-02 Other FC SCSI Tape Drive
```

## Portas usadas pelo movimentador de dados do UNIX e Linux

O Arcserve Backup usa várias portas que permitem que os servidores do movimentador de dados se comuniquem com outros servidores do Arcserve Backup no seu ambiente de backup. A Instalação define as portas padrão ao instalar o produto base do Arcserve Backup e o movimentador de dados do UNIX e Linux. À medida que o seu ambiente de backup evolui, talvez você ache necessário modificar as portas que o servidor do movimentador de dados usa para se comunicar. Por exemplo:

- Outros aplicativos usam as mesmas portas que os servidores do movimentador de dados usam para se comunicar.
- Você deseja usar portas de comunicação alternativas.
- As diretivas definidas pela sua empresa exigem que você use portas de comunicação específicas.

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Configurar a porta TCP/UDP 6051](#) (na página 71)

[Configurar portas TCP 7099, 2099 e 20000-20100](#) (na página 72)

[Configurar a porta TCP/UDP 41524](#) (na página 73)

### Configurar a porta TCP/UDP 6051

O Arcserve Backup usa a porta TCP/UDP 6051 para facilitar a comunicação entre o servidor principal e os serviços do Arcserve Backup executados em computadores agentes.

Por exemplo, a porta 6051 permite que o agente comum, os agentes do sistema de arquivos, o agente para Oracle, e assim por diante, se comuniquem com o servidor de backup para executar operações como:

- Fazer backup de dados
- Restaurar dados
- Procurar nós de servidor do movimentador de dados a partir do Gerenciador do Arcserve Backup
- Formatar mídia e apagar dados que residam em mídia de fita e FSDs que estejam conectados aos servidores do movimentador de dados

**Observação:** a porta de comunicação 6051 é necessária no servidor principal, servidores integrantes, servidores do movimentador de dados e agentes do Arcserve Backup.

### Para configurar a porta TCP/UDP 6051

1. Configure a porta TCP/UDP 6051 no servidor do Arcserve Backup.

**Observação:** para obter informações sobre como configurar a porta TCP/UDP 6051 em computadores Windows, consulte o *Guia de Implementação*.

2. Acesse o seguinte diretório no servidor do movimentador de dados:

```
/opt/Arcserve/ABcmagt
```

3. Abra o arquivo chamado agent.cfg usando um aplicativo de edição de texto.

4. Localize a seguinte sintaxe:

```
#TCP_PORT 6051
```

```
#UDP_PORT 6051
```

Exclua o caractere # que precede a sintaxe acima.

Feche agent.cfg e salve suas mudanças.

5. Reinicie o agente comum executando os seguintes comandos:

```
Caagent stop
```

```
Caagent start
```

## Configurar portas TCP 7099, 2099 e 20000-20100

O Arcserve Backup usa as portas TCP 7099, 2099 e 20000-20100 para facilitar as tarefas a seguir:

- A comunicação entre o servidor principal e o agente para Oracle para UNIX ou o agente para Oracle para Linux, que está instalado no servidor do movimentador de dados.
- Registrando servidores do movimentador de dados com o servidor principal usando regtool.

**Observação:** as portas 7099, 2099 e 20000-20100 não requerem configuração se você executar as tarefas acima.

### Para configurar as portas TCP 7099, 2099 e 20000-20100

1. Configure as portas TCP 7099, 2099 e 20000-20100 no servidor Arcserve Backup.

**Observação:** para obter informações sobre como configurar as portas 7099, 2099 e 20000-20100 em computadores Windows, consulte o *Guia de Implementação*.

2. Acesse o seguinte diretório no servidor do movimentador de dados:

```
/opt/Arcserve/SharedComponents/Arcserve Backup/jcli/conf
```

3. Abra o arquivo chamado `mgmt.properties` usando um aplicativo editor de texto.
4. Localize a seguinte sintaxe e especifique o número de portas requeridas:

```
sslport  
nonsslport  
clntportrange
```

**Exemplo:**

```
sslport 7099
```

**Observação:** não é necessário reiniciar o agente comum.

## Configurar a porta TCP/UDP 41524

O Arcserve Backup usa a porta UDP 41524 para permitir que o serviço de detecção do Arcserve Backup detecte serviços do Arcserve Backup executados em computadores UNIX e Linux.

**Observação:** a porta 41524 não requer configuração caso você não use o serviço de detecção. Para obter mais informações sobre o serviço de detecção, consulte o *Guia de Administração*.

### Para configurar a porta TCP/UDP 41524

1. Configure a porta TCP/UDP 41524 no servidor do Arcserve Backup.

**Observação:** para obter informações sobre como configurar a porta UDP 41524 em computadores Windows, consulte o *Guia de Implementação*.

2. Acesse o seguinte diretório no servidor do movimentador de dados:

```
/opt/Arcserve/ABcmagt
```

3. Abra o arquivo chamado `agent.cfg` usando um aplicativo de edição de texto.
4. Localize a seguinte sintaxe:

```
#UDP_BCAST_PORT 41524
```

Exclua o caractere # que precede a sintaxe acima.

Feche `agent.cfg` e salve suas mudanças.

5. Reinicie o agente comum executando os seguintes comandos:

```
Caagent stop  
Caagent start
```

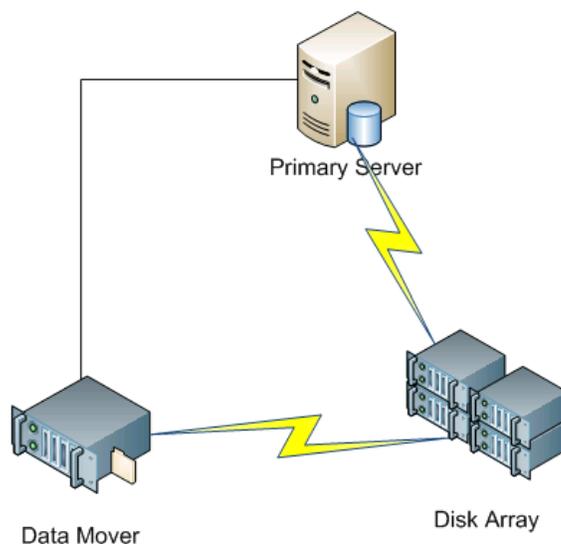
## Abordagens de backup alternativas

As seções a seguir descrevem abordagens alternativas que você pode usar para fazer backup de dados usando o movimentador de dados do UNIX e Linux. Essas abordagens permitem que você faça backup dos dados usando servidores do movimentador de dados que não podem fazer backup de dados em [bibliotecas de fitas compartilhadas](#) (na página 107).

### Como fazer backup dos dados em um FSD em uma matriz de disco compartilhada entre um servidor principal e um servidor do movimentador de dados

Essa abordagem descreve como fazer backup dos dados em um FSD em uma matriz de discos compartilhada entre um servidor principal e um servidor do movimentador de dados.

O diagrama a seguir ilustra essa configuração:



Para fazer backup dos dados em matrizes de disco compartilhadas, faça o seguinte:

1. Monte a matriz de disco no servidor do movimentador de dados. Por exemplo:  
`/disks`
2. Monte a matriz de disco no servidor principal. Por exemplo:  
`X:\`
3. Crie um FSD no servidor do movimentador de dados usando o seguinte diretório:  
`/disks/fsd`

4. Crie um FSD no servidor principal usando o seguinte diretório (diferencia maiúsculas de minúsculas):

X:\fsd

**Observação:** Ensure that X:\fsd references the same directory as /disks/fsd on the disk array.

5. Envie suas tarefas de backup para /disks/fsd no servidor do movimentador de dados.

Esteja ciente do seguinte:

- Você deve especificar uma tarefa programada de rotação para mesclar o FSD do servidor principal.
- Se você precisar restaurar dados, mescle a mídia do FSD a partir de X:\fsd no servidor principal. Não é preciso mesclar a mídia se ela tiver sido mesclada anteriormente.

6. Execute a tarefa de restauração usando sessões mescladas.

É possível restaurar as sessões do servidor principal em qualquer local em seu ambiente.

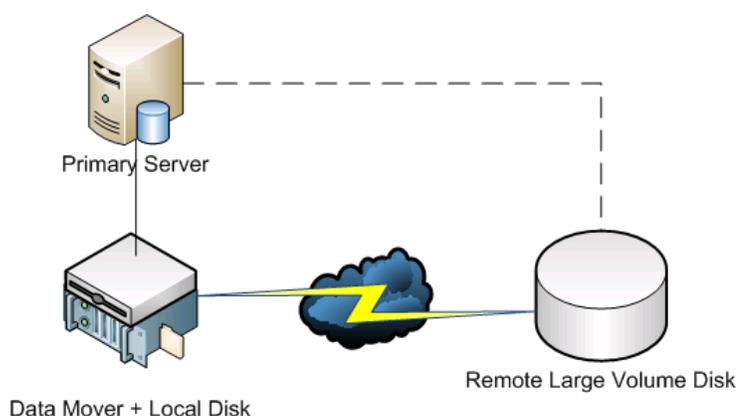
**Observação:** To restore data that was backed up using this approach, you must merge the media relating to the FSD backup sessions and then execute the restore using the merged sessions.

## Como fazer backup dos dados para um FSD local usando dispositivo de sistema de arquivos em rede e armazenamento temporário

Essa abordagem descreve como fazer backup de dados usando a seguinte configuração:

- Um FSD de alta velocidade está conectado localmente ao servidor do movimentador de dados.
- Um disco de alto volume está conectado remotamente ao servidor do movimentador de dados.
- (Opcional) O servidor principal está conectado ao disco de alto volume.

O diagrama a seguir ilustra essa configuração:



Essa abordagem permite configurar tarefas de backup de armazenamento temporário que consistem em duas etapas:

- A primeira etapa permite que você faça backup dos dados em FSDs de armazenamento temporário conectados localmente.
- A segunda etapa permite migrar os dados dos FSDs de armazenamento temporário conectados localmente para o FSD do disco de alto volume quando a rede estiver ociosa.

Para configurar esta abordagem, faça o seguinte:

1. Crie um FSD no dispositivo conectado localmente ao servidor do movimentador de dados  
Configure este dispositivo como um FSD de armazenamento temporário.
2. Crie um FSD no disco de alto volume remoto.
3. Envie uma tarefa de backup de armazenamento temporário, como a seguir:
  - A tarefa faz backup de dados para o FSD conectado localmente.
  - A tarefa migra os dados para o disco de alto volume remoto quando a rede estiver ociosa.

## Práticas recomendadas para proteger dados Oracle

O movimentador de dados do UNIX e Linux permite fazer backup de dados Oracle para dispositivos de sistema de arquivos conectados localmente e bibliotecas de fitas que sejam compartilhadas com o servidor principal. Esse recurso permite a transferência de dados via comunicação local, o que ajuda a reduzir a carga de rede.

Para fazer backup dos dados na granularidade do banco de dados Oracle, é preciso instalar o agente para Oracle nos servidores do movimentador de dados.

As seções a seguir descrevem práticas recomendadas que podem ser usadas para proteger dados Oracle usando o movimentador de dados do UNIX e Linux.

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Fazer backup de dados do banco de dados Oracle em servidores do movimentador de dados](#) (na página 77)

[Como fazer backup de dados do banco de dados Oracle em servidores do movimentador de dados usando o Console RMAN](#) (na página 79)

[Como restaurar dados do banco de dados Oracle de servidores do movimentador de dados](#) (na página 79)

[Como fazer backup e restauração de dados do banco de dados Oracle usando servidores do movimentador de dados local em um ambiente com várias interfaces de rede](#) (na página 80)

[Solução de problemas de backups do RMAN do Oracle com movimentador de dados do UNIX e Linux](#) (na página 83)

[Arquivos de log que podem ser usados para analisar as tarefas com falha](#) (na página 85)

[Como configurar o movimentador de dados do UNIX e Linux e o agente para Oracle em um ambiente Oracle de RAC \(Real Application Cluster\)](#) (na página 86)

### Fazer backup de dados do banco de dados Oracle em servidores do movimentador de dados

Só é possível fazer backup dos dados do banco de dados Oracle para servidores do movimentador de dados depois de fazer o seguinte:

- Instalar o agente para Oracle nos nós Linux ou UNIX.
- Instalar o movimentador de dados do UNIX e Linux nos mesmos nós UNIX ou Linux.
- Registrar o servidor do movimentador de dados com o servidor principal no domínio do Arcserve Backup.

**Para fazer backup de dados do banco de dados Oracle em servidores do movimentador de dados**

1. Efetue login no servidor do movimentador de dados.

Abra uma janela de linha de comando e mude para o diretório inicial do agente para Oracle

Execute orasetup para configurar o agente para Oracle.

Quando solicitado para fazer backup dos dados em um servidor do movimentador de dados local, digite Y.

```
bash-3.00# ./orasetup
Please enter Backup Agent Home directory (default: /opt/Arcserve/ABoraagt):
Are you planning to backup data to Data Mover devices (Recommended. This will
enable backup/restore via rman command line always use devices on Data Mover
)? (y/n): y
Is ORACLE installed on this machine ? (y/n): █
```

2. Na guia Origem da janela no Gerenciador de backup, expanda os objetos Oracle e selecione os objetos que deseja fazer backup.
3. Clique na guia Destino na janela do Gerenciador de backup.  
Uma lista de nós do movimentador de dados é exibida.
4. Especifique o dispositivo que deseja usar para o backup.
5. Especifique as opções e a programação necessárias para a tarefa.

**Observação:** para obter mais informações, consulte [Fazer backup de dados em servidores do movimentador de dados do UNIX e Linux](#) (na página 45) ou o *Guia de Administração*.

6. Envie a tarefa.

## Como fazer backup de dados do banco de dados Oracle em servidores do movimentador de dados usando o Console RMAN

O Arcserve Backup permite que você faça backup de dados do banco de dados Oracle usando o console RMAN do Oracle. Use as práticas recomendadas a seguir para configurar scripts RMAN que permitem fazer backup de dados do banco de dados Oracle em servidores do movimentador de dados.

1. Execute orasetup para configurar o agente para Oracle para fazer backup dos dados em um servidor do movimentador de dados local.

2. Abra o arquivo de configuração sbt.cfg.

**Observação:** By default, the configuration file is stored in the Agent for Oracle home directory on the data mover server.

3. Edite o arquivo de configuração para direcionar o Arcserve Backup para fazer backup de dados Oracle na fita que deseja usar para o backup.

**Observação:** You can specify a tape group or a specific tape. Se você não especificar uma fita ou um grupo de fitas específico, o Arcserve Backup armazena os dados de backup em qualquer dispositivo que esteja disponível quando a tarefa de backup é executada.

4. No servidor principal, execute ca\_auth para adicionar equivalência para <usuário oracle>/<nome do nó>. O valor de <usuário oracle> é o nome de usuário que é usado para efetuar logon no console RMAN. O valor de <nome do nó> é o nome de host do servidor do movimentador de dados.

Agora você pode executar o script RMAN do console RMAN para enviar o backup.

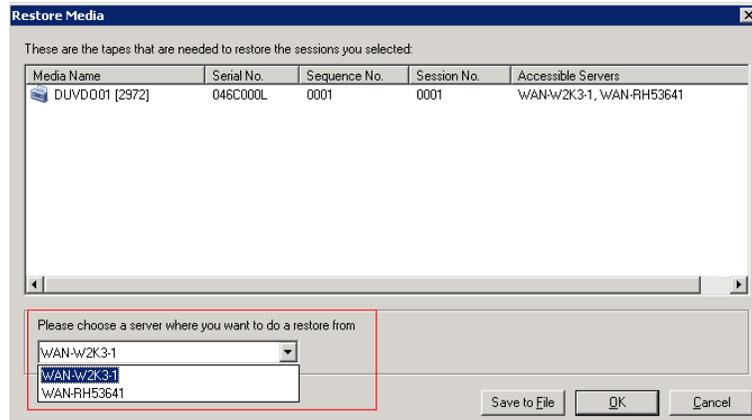
## Como restaurar dados do banco de dados Oracle de servidores do movimentador de dados

O Arcserve Backup permite que você restaure os dados do banco de dados Oracle diretamente de servidores do movimentador de dados. Use as práticas recomendadas a seguir para restaurar os dados.

1. Abra o Gerenciador de restauração e faça o seguinte:
  - Clique na guia Origem e especifique os objetos que deseja restaurar.
  - Clique em Opções na barra de ferramentas e especifique as opções requeridas para a tarefa.
  - Clique em Enviar na barra de ferramentas para enviar a tarefa.

Após preencher os campos necessários na caixa de diálogo Enviar, a caixa de diálogo Restaurar mídia é aberta.

2. Na lista suspensa Escolha um servidor de onde deseja fazer uma restauração, especifique o servidor do qual deseja restaurar os dados do banco de dados Oracle.



Considere as práticas recomendadas a seguir:

- Com dispositivos compartilhados, é possível restaurar dados do servidor principal ou do movimentador de dados. No entanto, você deve especificar o servidor do movimentador de dados na caixa de diálogo Restaurar mídia para garantir que os dados sejam restaurados do servidor do movimentador de dados local.
- Opcionalmente, é possível restaurar os dados do banco de dados Oracle do console RMAN. Com restaurações do console RMAN, não é necessário especificar as informações do dispositivo no arquivo de configuração sbt.cfg. A restauração comporta-se desta maneira porque o RMAN obtém informações sobre a mídia de fita durante o processamento da restauração.

## Como fazer backup e restauração de dados do banco de dados Oracle usando servidores do movimentador de dados local em um ambiente com várias interfaces de rede

Em um ambiente no nível corporativo, é prática comum configurar computadores Oracle com mais de uma NIC (Network Interface Card - Placa de Interface de Rede). Para solucionar possíveis problemas de desempenho e de segurança de rede, a prática recomendada é designar endereços IP específicos para realizar operações de backup e restauração.

As seguintes etapas descrevem as práticas recomendadas que podem ser usadas para configurar o ambiente de backup para fazer backup de dados Oracle em servidores do movimentador de dados que contêm mais de uma NIC.

1. No servidor principal, abra o arquivo de hosts localizado no seguinte diretório:

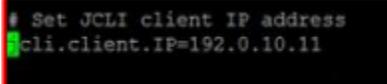
```
%SYSTEMRoot%\system32\drivers\etc\
```

Adicione o nome do host e o endereço IP da NIC no servidor do movimentador de dados que deseja usar para operações de backup e restauração. Você deve especificar o endereço IP preciso, no entanto, é possível especificar um nome de host significativo, dado que existe um nome de host significativo configurado no DNS associado ao endereço IP especificado. Por exemplo, HostNameA.

2. No servidor principal, execute ping no nome do host do servidor do movimentador de dados. Por exemplo, HostNameA. Certifique-se de que o comando ping retorne o endereço IP que corresponde ao nome de host especificado.
3. No servidor principal, abra a configuração de dispositivos. Configure um servidor do movimentador de dados do UNIX/Linux denominado HostNameA. Se HostNameA estiver registrado com outro nome de host, remova o registro do servidor do movimentador de dados e, em seguida, registre o movimentador de dados usando HostNameA. Para obter mais informações, consulte [Como registrar o servidor do movimentador de dados com o servidor principal](#) (na página 32).
4. Efetue login no servidor do movimentador de dados. Abra o seguinte arquivo:

```
/opt/Arcserve/SharedComponents/Arcserve Backup/jcli/conf/clishell.cfg
```

Remova a sintaxe de comentário de “jcli.client.IP=” para definir o endereço IP específico, como ilustrado pela seguinte tela:



```
# Set JCLI client IP address  
cli.client.IP=192.0.10.11
```

5. No diretório inicial do agente para Oracle no servidor do movimentador de dados, abra o arquivo de configuração sbt.cfg.

Especifique HostNameA para os seguintes atributos:

```
SBT_DATA_MOVER  
SBT_SOURCE_NAME  
SBT_ORIGINAL_CLIENT_HOST
```

A tela a seguir ilustra as modificações requeridas:

```
# Local Data Mover hostname(if this item is not commented out, t  
SBT_DATA_MOVER=HostNameA  
  
SBT_SOURCE_NAME=HostNameA  
  
# Node where the original backup was made from  
SBT_ORIGINAL_CLIENT_HOST=HostNameA  
  
# Name of a Unix user who can connect to this system  
SBT_USERNAME=oracle  
  
# Password for that user  
SBT_PASSWORD=Cacrypt:86599333ddfec477
```

Depois de executar as etapas acima, é possível usar o Arcserve Backup ou o console RMAN para fazer backup e restauração dos dados do banco de dados Oracle usando um endereço IP específico.

Lembre-se das seguintes considerações:

- Se você registrou o servidor do movimentador de dados usando outro nome de host, deverá enviar um backup completo do banco de dados Oracle depois de executar as configurações acima. Esta é uma prática recomendada que ajuda a garantir que você pode restaurar os dados do banco de dados Oracle cujo backup foi feito usando o nome de host atual ou o nome do host anterior.
- Embora você possa registrar servidores do movimentador de dados com o servidor principal usando o endereço IP ou o nome do host, a prática recomendada é registrar o servidor do movimentador de dados com o servidor principal usando o nome de host do servidor do movimentador de dados. Recomendamos essa abordagem porque o nome do host é mais significativo para os usuários e endereços IP podem ser alterados.

## Solução de problemas de backups do RMAN do Oracle com movimentador de dados do UNIX e Linux

Os tópicos a seguir descrevem as práticas recomendadas que podem ser usadas para solucionar problemas de backups do RMAN do Oracle com o movimentador de dados do UNIX e Linux.

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Erros de logon ocorrem quando você tenta expandir a sessão do Oracle no Gerenciador de backup](#) (na página 83)

[Backups aparecem como falha no console RMAN](#) (na página 84)

[O RMAN reporta arquivos de dados ausentes ao enviar uma restauração](#) (na página 84)

### Erros de logon ocorrem quando você tenta expandir a sessão do Oracle no Gerenciador de backup

**Válido em plataformas UNIX e Linux.**

#### Sintoma

Quando você expande a sessão do Oracle no Gerenciador de backup, ocorrem erros de logon.

#### Solução

Para corrigir erros de logon, considere a seguinte solução:

1. Verifique se o nome de usuário e a senha especificados estão corretos.
2. Certifique-se de que a sessão do Oracle esteja disponível. A sessão do Oracle pode não estar em execução ou em um status adequado.
3. Se o nome de usuário e senha estiverem corretos e a sessão estiver disponível, faça o seguinte:
  - Verifique se os valores do nome da sessão do Oracle e do diretório inicial relativo do Oracle especificados no arquivo de configuração instance.cfg são idênticos aos valores da variável de ambiente especificados ao iniciar a sessão do Oracle.

O agente para Oracle usa o identificador da memória compartilhada do sistema Oracle para recuperar esses valores, e os valores devem ser idênticos.

#### Exemplo:

Nome da sessão: orcl

Home directory: AAAA/BBBB

Ao iniciar a sessão do Oracle, você deve especificar orcl e AAAA/BBBB, respectivamente. Ao executar orasetup, você também deve especificar orcl e AAAA/BBBB para o nome da sessão e o diretório inicial.

4. Se continuar a receber mensagens de erro, verifique se o diretório /tmp reside no servidor de destino e tem um valor de permissão de 777. A permissão 777 permite que o agente para Oracle grave arquivos temporários no diretório/tmp.

## Backups aparecem como falha no console RMAN

**Válido em plataformas UNIX e Linux.**

### Sintoma

Backups do RMAN do Oracle são concluídos com êxito quando enviados do Gerenciador de backup. No entanto, ao enviar as mesmas tarefas do console RMAN, as tarefas de backup falham.

### Solução

Esse comportamento é esperado.

Ao enviar backups do RMAN do Oracle usando o Gerenciador de backup, a equivalência Oracle não é necessária. No entanto, ao enviar backups do RMAN do Oracle do console RMAN, a equivalência do RMAN do Oracle é necessária e as tarefas filhas associadas ao backup não podem ser concluídas com êxito.

## O RMAN reporta arquivos de dados ausentes ao enviar uma restauração

**Válido em plataformas UNIX e Linux.**

### Sintoma

Ao restaurar dados, o RMAN do Oracle reporta arquivos de dados ausentes e as tarefas falham.

### Solução

Para corrigir erros de arquivos de dados ausentes, considere a seguinte solução:

1. Certifique-se de que os dados do RMAN armazenados na mídia do Arcserve Backup não tenham sido destruídos. Se os dados foram destruídos, expire os dados usados a partir do catálogo do RMAN do Oracle com comandos do RMAN do Oracle.
2. Certifique-se de que as informações do catálogo do RMAN do Oracle não tenham sido eliminadas do banco de dados do Arcserve Backup. Se as informações tiverem sido eliminadas, mescle as informações da mídia do Arcserve Backup no banco de dados do Arcserve Backup e, em seguida, envie novamente as tarefas.

3. Se estiver tentando restaurar dados do RMAN do Oracle para outro nó, faça o seguinte:
  - Certifique-se de que o valor especificado para SBT\_ORIGINAL\_CLIENT\_HOST em sbt.cfg seja o nome do nó do servidor Oracle cujo backup foi feito. Com esses parâmetros, SBT\_ORIGINAL\_CLIENT\_HOST substitui o nó de origem com o nome do host e SBT\_SOURCE\_NAME substitui o nó de destino com o nome do host ao enviar a tarefa.

**Observação:** The sbt.cfg configuration file is stored in the Agent for Oracle home directory on the UNIX or Linux server.

## Arquivos de log que podem ser usados para analisar as tarefas com falha

O Arcserve Backup fornece uma variedade de arquivos de log que podem ser usados para analisar tarefas com falha.

Como prática recomendada, você deve verificar os arquivos de log na seguinte sequência:

1. A partir do gerenciador de status da tarefa, analise os resultados da tarefa no log de tarefas e no log de atividades.
2. Analise os seguintes arquivos de log de depuração localizados no servidor do Arcserve Backup:

```
<ARCSERVE_HOME>\logtskjob<Job_No>_<Job_ID>.log
<ARCSERVE_HOME>\logtskjob<Master_Job_No>_<Master_Job_ID>_<Child_Job_ID>.log
<ARCSERVE_HOME>\logtskjob00_<Staging_Master_Job_ID>_<Migration_Job_ID>.log
```

3. (Opcional) Analise o arquivo de log do Mecanismo de fitas localizado no seguinte diretório no servidor do Arcserve Backup:

```
<ARCSERVE_HOME>\logtape.log
```

4. (Opcional) Analise o arquivo de log do Mecanismo de banco de dados localizado no seguinte diretório no servidor do Arcserve Backup:

```
<ARCSERVE_HOME>\logcadblog.log
```

5. Analise o arquivo de log do agente comum localizado no servidor do movimentador de dados. O arquivo de log do agente comum está localizado no seguinte diretório no servidor do movimentador de dados:

```
/opt/Arcserve/ABcmagt/logs/caagentd.log
```

6. (Opcional) Se estiver fazendo backup dos dados que residem em um servidor do movimentador de dados, analise o arquivo de log do agente de dispositivo localizado no seguinte diretório no servidor do movimentador de dados:

```
/opt/Arcserve/ABdatamover/logs/dagent.log
```

7. (Opcional) Se estiver fazendo backup dos dados que residem em um servidor do movimentador de dados, e o log do agente de dispositivo indicar que ocorreu um erro de hardware, analise o módulo SnapIn do dispositivo localizado no seguinte diretório no servidor do movimentador de dados:

```
/opt/Arcserve/ABdatamover/logs/SnapIn.log
```

8. Se o agente em execução no servidor do movimentador de dados for um agente de sistema de arquivos, analise o arquivo de log do agente localizado no seguinte diretório no servidor do movimentador de dados:

```
/opt/CA/ABuagent/logs/uag.log
```

9. Se o agente em execução no servidor do movimentador de dados for o agente para Oracle, analise os seguintes arquivos de log localizados no servidor do movimentador de dados:

```
/Arcserve/ABoraagt/logs/oraclebr.log  
/opt/Arcserve/ABoraagt/logs/oragentd_JobNO1.log  
/opt/Arcserve/ABoraagt/logs/oragentd_JobNO1_JobNO2.log  
/opt/Arcserve/ABoraagt/logs/cmdwrapper.log:  
/opt/Arcserve/ABoraagt/logs/ca_backup.log:  
/opt/Arcserve/ABoraagt/logs/ca_restore.log  
$ORACLE_HOME/admin/(nome do banco de dados)/udump/sbtio.log
```

## Como configurar o movimentador de dados do UNIX e Linux e o agente para Oracle em um ambiente Oracle de RAC (Real Application Cluster)

Para configurar o agente para Oracle em um ambiente de RAC, é necessário instalar e configurar o agente para Oracle e o movimentador de dados do UNIX e Linux em, pelo menos, um nó que esteja integrado a um ambiente Oracle de RAC. O nó deverá acessar todos os logs de arquivo. É possível instalar o agente para Oracle e o movimentador de dados do UNIX e Linux em mais de um nó no RAC, sendo que cada nó no RAC também terá acesso a todos os logs de arquivo.

O Arcserve Backup permite configurar o agente para Oracle em um ambiente de RAC para fazer backup e restaurar dados para servidores do movimentador de dados, usando as seguintes configurações:

- Nome do host real.
- Nome do host virtual.

Com as configurações acima, o Arcserve Backup pode estabelecer conexão com qualquer nó disponível em seu ambiente de RAC, para fazer backup e restaurar bancos de dados Oracle de RAC.

## Configurar o agente para Oracle em um ambiente Oracle de RAC usando o nome do host real

O Arcserve Backup permite configurar o agente para Oracle usando o nome do host real para cada nó em seu ambiente Oracle de RAC.

### Configurar o agente para Oracle em um ambiente Oracle de RAC usando o nome do host real

1. Para fazer backup dos bancos de dados Oracle para as bibliotecas de fitas conectadas a servidores do movimentador de dados, verifique se tais bibliotecas estão compartilhadas com o servidor principal e os nós que deseja fazer backup.
2. Instale o agente para Oracle e o movimentador de dados do UNIX e Linux nos nós.
3. Registre os servidores do movimentador de dados no servidor principal. Para obter mais informações, consulte [Como registrar o servidor do movimentador de dados com o servidor principal](#) (na página 32).

**Observação:** como uma prática recomendada, deve-se registrar todos os nós que contêm bancos de dados Oracle em um ambiente de RAC exclusivamente com um servidor principal.

Depois de instalar o agente para Oracle e o movimentador de dados do UNIX e Linux nos nós, o programa de instalação solicita o registro do nó (servidor do movimentador de dados) no servidor principal. Neste cenário, é possível registrar o nome do host real dos nós no servidor principal. Opcionalmente, é possível registrar o servidor do movimentador de dados no servidor principal posteriormente, executando o comando abaixo no movimentador de dados do servidor:

```
# regtool register
```

4. Para configurar o agente para Oracle, execute orasetup no servidor do movimentador de dados.

```
#!/orasetup
```

**Observação:** o script orasetup é armazenado no diretório de instalação do agente para Oracle no servidor do movimentador de dados.

5. Quando o script orasetup solicitar que o backup dos dados seja feito no servidor do movimentador de dados local, especifique y.

```
bash-3.00# ./orasetup
Please enter Backup Agent Home directory (default: /opt/Arcserve/ABoraagt):
Are you planning to backup data to Data Mover devices (Recommended. This will
enable backup/restore via rman command line always use devices on Data Mover
)? (y/n): y
Is ORACLE installed on this machine ? (y/n): █
```

- Quando o script orasetup solicitar que o nome da sessão Oracle RAC seja especificado, forneça a ID da sessão real.

```
Oracle instance id to be used by this agent [<Enter> to end]: racdb1
ORACLE_HOME environment value for this Oracle instance: (default:):
```

- Siga as solicitações e forneça os dados necessários para concluir o orasetup.

## Configurar o agente para Oracle em um ambiente Oracle de RAC usando o nome do host virtual

O Arcserve Backup permite configurar o agente para Oracle usando o nome do host virtual para cada nó em seu ambiente Oracle de RAC.

### Configurar o agente para Oracle em um ambiente Oracle de RAC usando o nome do host virtual

- Para fazer backup dos bancos de dados Oracle para as bibliotecas de fitas conectadas a servidores do movimentador de dados, verifique se tais bibliotecas estão compartilhadas com o servidor principal e os nós que deseja fazer backup.
- Instale o agente para Oracle e o movimentador de dados do UNIX e Linux nos nós.
- Efetue logon no servidor principal do Arcserve Backup.

Abra o arquivo de hosts localizado no seguinte diretório:

```
%WINDOWS%\system32\drivers\etc\
```

- Verifique se o arquivo de hosts contém o nome do host e o par de endereços IP virtuais para cada nó em que o agente para Oracle tiver sido instalado.

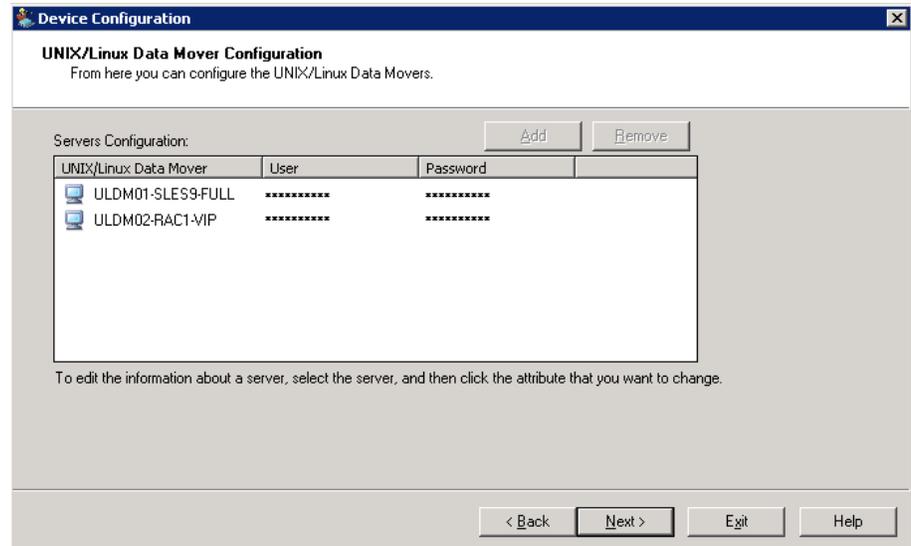
**Observação:** se o arquivo de hosts não contiver o nome do host e o par de endereços IP virtuais para cada nó, execute o comando abaixo para verificar se o servidor principal pode se comunicar com o nó do Oracle de RAC por meio do nome do host virtual.

```
ping <nome do host virtual>
```

## 5. Abra Configuração de dispositivo.

Registre cada nó no ambiente Oracle de RAC com o servidor principal usando o nome do host virtual do nó. Para obter mais informações, consulte [Registrar os servidores de movimentador de dados com o servidor principal usando a configuração de dispositivos](#) (na página 33).

**Observação:** se o nó foi registrado no servidor principal usando o nome do host físico, clique em Remove para remover o registro do nó e, em seguida, clique em Adicionar para registrar o nó usando o nome do host virtual.



## 6. Para configurar o agente para Oracle, execute orasetup no servidor do movimentador de dados.

```
# ./orasetup
```

**Observação:** o script orasetup é armazenado no diretório de instalação do agente para Oracle no servidor do movimentador de dados.

## 7. Quando o script orasetup solicitar que o backup dos dados seja feito no servidor do movimentador de dados local, especifique y.

```
bash-3.00# ./orasetup
Please enter Backup Agent Home directory (default:/opt/Arcserve/ABoraagt):
Are you planning to backup data to Data Mover devices (Recommended. This will
enable backup/restore via rman command line always use devices on Data Mover
)? (y/n): y
Is ORACLE installed on this machine ? (y/n): █
```

- Quando o script orasetup solicitar que o nome da sessão Oracle RAC seja especificado, forneça a ID da sessão real.

```
Oracle instance id to be used by this agent [<Enter> to end]: racdb1
ORACLE_HOME environment value for this Oracle instance: (default:):
```

- Siga as solicitações e forneça os dados necessários para concluir o orasetup.
- Navegue até o diretório de instalação do agente para Oracle no servidor do movimentador de dados.

Abra o arquivo de configuração sbt.cfg e modifique o seguinte:

- Remova os comentários de SBT\_DATA\_MOVER e defina o valor para o nome do host virtual usando a seguinte sintaxe:

```
SBT_DATA_MOVER=<VIRTUAL_HOSTNAME>
```

- Remova os comentários de SBT\_ORIGINAL\_CLIENT\_HOST e defina o valor para o nome do host virtual usando a seguinte sintaxe:

```
SBT_ORIGINAL_CLIENT_HOST=<VIRTUAL_HOSTNAME>
```

- Adicione SBT\_SOURCE\_NAME ao arquivo de configuração e defina o valor para o host virtual usando a seguinte sintaxe:

```
SBT_SOURCE_NAME=<VIRTUAL_HOSTNAME>
```

# Apêndice B: Solução de problemas

---

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[O Arcserve Backup não pode detectar os servidores do movimentador de dados](#) (na página 91)

[O Arcserve Backup não pode detectar dispositivos conectados aos servidores do movimentador de dados](#) (na página 95)

[O Gerenciador de backup não pode procurar volumes do sistema de arquivos](#) (na página 98)

[O Gerenciador de backup não pode procurar nós do servidor do movimentador de dados](#) (na página 100)

[O servidor de backup não pode detectar dispositivos](#) (na página 101)

[Tarefas falham com erros Dagent](#) (na página 101)

[O processo de registro falha usando regtool](#) (na página 102)

[O processo de registro falha ao executar regtool usando a linha de comando](#) (na página 103)

[O processo de registro falha ao executar regtool usando o terminal X Window](#) (na página 104)

## O Arcserve Backup não pode detectar os servidores do movimentador de dados

Válido em plataformas UNIX e Linux.

### Sintoma

O Arcserve Backup não pode detectar os servidores do movimentador de dados e eles são registrados com o servidor principal.

### Solução

Para solucionar este problema, execute as seguintes etapas:

1. Certifique-se de que o servidor do movimentador de dados esteja registrado no servidor principal.
2. Verifique se o mecanismo de fitas no servidor principal está em execução.

3. Certifique-se de que o mecanismo de fitas no servidor principal esteja se comunicando com o servidor do movimentador de dados. Para verificar a comunicação, abra o arquivo de log a seguir:

<ARCSERVE\_HOME>/log/tape.log

O arquivo tape.log deve exibir informações semelhantes às seguintes:

```
[09/24 13:07:34 11e0 2 ] -----START LOGGING-----  
[09/24 13:07:34 11e0 2 ] Loading Server and Device List  
[09/24 13:07:34 11e0 2 ] Successfully Get UUID on [UNIX-DM-01-SLES11-V1]  
[09/24 13:07:34 11e0 2 ] Successfully Get UUID on [UNIX-DM-02-RHEL5-P2]  
[09/24 13:07:34 11e0 2 ] Successfully Get UUID on [172.24.199.299]  
[09/24 13:07:34 11e0 2 ] Initializing Servers and Devices : Start  
[09/24 13:07:34 11e0 2 ] Connecting to Node UNIX-DM-01-SLES11-V1 on Port 6051
```

Verifique o seguinte:

- O servidor do movimentador de dados é exibido no arquivo tape.log. Por exemplo:  
Successfully Get UUID on [UNIX-DM-01-SLES11-V1]
- O servidor principal está se comunicando com o servidor do movimentador de dados. Por exemplo:  
Connecting to Node UNIX-DM-01-SLES11-V1 on Port 6051

4. Analise o arquivo de log a seguir:

<ARCSERVE\_HOME>/log/umsdev.log

O arquivo tape.log deve conter informações semelhantes às seguintes:

```
25/11/2009 19:01:55.849 5340 DBG CNDMPConnection using Hostname=UNIX-DM-01-SLES11-V1,  
IPAddress=, PortNumber=6051  
25/11/2009 19:01:55.943 5340 DBG CXDRStream::CXDRStream  
25/11/2009 19:01:55.943 2384 DBG [0x00F35C20] Message receive thread started  
25/11/2009 19:01:55.943 3696 DBG Dispatch Thread started
```

5. Verifique se o endereço IP do servidor do movimentador de dados é exibido no arquivo de hosts no servidor principal. O arquivo hosts está localizado no seguinte diretório:

<Windows>/system32/drivers/etc/hosts

Por exemplo:

```
172.24.199.199 UNIX-DM-01-SLES11-V1
```

6. No servidor principal, execute o comando ping ou o comando nslookup para garantir que o servidor principal possa se comunicar com o servidor do movimentador de dados.

7. No servidor do movimentador de dados, execute o comando ping ou o comando nslookup para garantir que o servidor do movimentador de dados possa se comunicar com o servidor principal.

**Observação:** se os servidores não puderem se comunicar com ping ou nslookup, certifique-se de que tenha especificado o nome do host ou endereço IP correto, ou ambos.

8. No servidor do movimentador de dados, execute o seguinte comando para garantir que o serviço do servidor NDMP esteja em execução:

```
# ps -ef | grep NDMPServer
```

Se o serviço do servidor NDMP estiver em execução, os seguintes resultados aparecerão na linha de comando:

```
raiz 13260 1 0 05:28 ? 00:00:00 NDMPServer
raiz 13484 1 0 05:28 ? 00:00:00 NDMPServer
```

9. No servidor do movimentador de dados, abra o log do agente comum para assegurar que o serviço do servidor NDMP foi iniciado. O arquivo de log do agente comum é armazenado no seguinte diretório:

```
/opt/Arcserve/ABcmagt/logs/caagentd.log
```

Se o serviço do servidor NDMP foi iniciado, as seguintes informações serão exibidas no arquivo de log:

```
10/21 05:28:51(13259) - (_AGBRSpawnMediaEngine), major=14, minor=0
10/21 05:28:51(13260) - (_AGBRSpawnMediaEngine) execv(/opt/CA/ABdatamover/NDMPServer)
10/21 05:28:51(13259) - (_AGBRSpawnMediaEngine): child pid=13260
```

10. No servidor do movimentador de dados, verifique o arquivo de configuração Agent.cfg para garantir que o movimentador de dados do UNIX e Linux esteja configurado. O arquivo Agent.cfg está armazenado no seguinte diretório:

```
/opt/CA/ABcmagt/agent.cfg
```

Se o movimentador de dados do UNIX e Linux estiver configurado, as seguintes informações serão exibidas no arquivo de configuração:

```
[260]
#[Movimentador de dados]
NAME ABdatmov
VERSION 17.0
HOME /opt/Arcserve/ABdatamover
#ENV CA_ENV_DEBUG_LEVEL=4
#ENV CA_ENV_NDMP_LOG_DEBUG=1
ENV AB_OS_TYPE=SUSE_2.6.27.19_i686
ENV MEDIASERVER_HOME=/opt/Arcserve/ABdatamover
ENV
LD_LIBRARY_PATH=/opt/Arcserve/ABdatamover/lib:/opt/Arcserve/ABcmagt:$LD_LIBRARY_PATH:/opt/Arcserve/SharedComponents/lib
ENV
SHLIB_PATH=/opt/Arcserve/ABdatamover/lib:/opt/Arcserve/ABcmagt:$SHLIB_PATH:/opt/Arcserve/SharedComponents/lib
ENV
LIBPATH=/opt/Arcserve/ABdatamover/lib:/opt/Arcserve/ABcmagt:$LIBPATH:/opt/Arcserve/SharedComponents/lib
BROWSER NDMPServer
AGENT dagent
```

## O Arcserve Backup não pode detectar dispositivos conectados aos servidores do movimentador de dados

Válido em plataformas UNIX e Linux.

### Sintoma

No Gerenciador de backup, guia Destino, e no Gerenciador de dispositivos, o Arcserve Backup não pode detectar dispositivos conectados a servidores do movimentador de dados.

### Solução

Para solucionar este problema, execute as seguintes etapas:

1. Certifique-se de que os dispositivos compartilhados possam ser acessados do servidor principal e do servidor do movimentador de dados.
2. Certifique-se de que o sistema operacional UNIX ou Linux em execução no servidor do movimentador de dados possa acessar e operar o dispositivo.

**Exemplo:** plataformas Linux, verifique os dispositivos em:

```
/proc/scsi/scsi
```

3. No servidor principal, certifique-se de que o processo de detecção do dispositivo tenha sido concluído com êxito. Para fazer isso, abra o arquivo de log a seguir no servidor principal:

```
<ARCSERVE_HOME>/log/tape.log
```

Se o processo de detecção do dispositivo foi concluído com êxito, informações semelhantes às seguintes aparecem no arquivo tape.log do servidor principal:

```
[09/24 13:07:48 11e0 2      ] Connecting to Node UNIX-DM-01-SLES11-V1 on Port 6051
[09/24 13:07:49 11e0 2      ] Registering Node : UNIX-DM-01-SLES11-V1
[09/24 13:07:49 11e0 2      ] Detecting Tape devices...
[09/24 13:07:50 11e0 2      ] Detected 12 tape drives...
[09/24 13:07:50 11e0 2      ] Tape Drive STK   9840     1.00
[09/24 13:07:50 11e0 2      ] b7285ec31 - Prototype: Prototype
[09/24 13:07:50 11e0 2      ] Find a tape drive, logical Device Name set to [SCSI:b7285ec31]
```

4. No servidor do movimentador de dados, execute o seguinte comando para garantir que o serviço do servidor NDMP esteja em execução:

```
# ps -ef | grep NDMPServer
```

Se o serviço do servidor NDMP estiver em execução, os seguintes resultados aparecerão na linha de comando:

```
raiz  13260  1 0 05:28 ?    00:00:00 NDMPServer
raiz  13484  1 0 05:28 ?    00:00:00 NDMPServer
```

5. No servidor do movimentador de dados, abra o log do agente comum para assegurar que o serviço do servidor NDMP foi iniciado. O arquivo de log do agente comum é armazenado no seguinte diretório:

```
/opt/Arcserve/ABcmagt/logs/caagentd.log
```

Se o serviço do servidor NDMP foi iniciado, as seguintes informações serão exibidas no arquivo de log:

```
10/21 05:28:51(13259) - (_AGBRSpawnMediaEngine), major=14, minor=0
10/21 05:28:51(13260) - (_AGBRSpawnMediaEngine) execv(/opt/CA/ABdatamover/NDMPServer)
10/21 05:28:51(13259) - (_AGBRSpawnMediaEngine): child pid=13260
```

6. No servidor do movimentador de dados, abra o arquivo de configuração Agent.cfg para garantir que o movimentador de dados do UNIX e Linux esteja configurado. O arquivo Agent.cfg está armazenado no seguinte diretório:

```
/opt/Arcserve/ABcmagt/agent.cfg
```

Se o movimentador de dados do UNIX e Linux estiver configurado, as seguintes informações serão exibidas no arquivo de configuração:

```
[260]
#[Movimentador de dados]
NAME ABdatmov
VERSION 17.0
HOME /opt/Arcserve/ABdatamover
#ENV CA_ENV_DEBUG_LEVEL=4
#ENV CA_ENV_NDMP_LOG_DEBUG=1
ENV AB_OS_TYPE=SUSE_2.6.27.19_i686
ENV MEDIASERVER_HOME=/opt/Arcserve/ABdatamover
ENV
LD_LIBRARY_PATH=/opt/Arcserve/ABdatamover/lib:/opt/Arcserve/ABcmagt:$LD_LIBRARY_PATH:/opt/Arcserve/SharedComponents/lib
ENV
SHLIB_PATH=/opt/Arcserve/ABdatamover/lib:/opt/Arcserve/ABcmagt:$SHLIB_PATH:/opt/Arcserve/SharedComponents/lib
ENV
LIBPATH=/opt/Arcserve/ABdatamover/lib:/opt/Arcserve/ABcmagt:$LIBPATH:/opt/Arcserve/SharedComponents/lib
BROWSER NDMPServer
AGENT dagent
```

7. No servidor do movimentador de dados, verifique se o Arcserve Backup pode detectar todos os dispositivos que estão acessíveis para o servidor do movimentador de dados. O Arcserve Backup cria links para os dispositivos detectados no seguinte diretório:

```
/dev/Arcserve
```

Se não houver links em /dev/ca e se você tiver certeza de que o servidor do movimentador de dados pode detectar os dispositivos, execute o seguinte script no servidor do movimentador de dados:

```
/opt/Arcserve/ABdatamover/ScanDevices.sh
```

**Exemplo:**

O exemplo a seguir ilustra os links para todos os dispositivos detectados em um servidor do movimentador de dados com base em Linux:

```
UNIX-DM-01-SLES11-V1 /# ls -l /dev/Arcserve
total 4
drwxrwxrwx 2 root root 320 Sep 24 12:58 .
drwxr-xr-x 13 root root 6060 Sep 23 15:43 ..
-rw-rw-rw- 1 root root 515 Sep 24 12:58 DeviceSerialMap
lrwxrwxrwx 1 root root 8 Sep 24 12:58 lib:4,0,0,0 -> /dev/sg1
lrwxrwxrwx 1 root root 8 Sep 24 12:58 tape:4,0,0,1 -> /dev/sg2
lrwxrwxrwx 1 root root 9 Sep 24 12:58 tape:4,0,0,10 -> /dev/sg11
lrwxrwxrwx 1 root root 9 Sep 24 12:58 tape:4,0,0,11 -> /dev/sg12
lrwxrwxrwx 1 root root 9 Sep 24 12:58 tape:4,0,0,12 -> /dev/sg13
lrwxrwxrwx 1 root root 8 Sep 24 12:58 tape:4,0,0,2 -> /dev/sg3
lrwxrwxrwx 1 root root 8 Sep 24 12:58 tape:4,0,0,3 -> /dev/sg4
lrwxrwxrwx 1 root root 8 Sep 24 12:58 tape:4,0,0,4 -> /dev/sg5
lrwxrwxrwx 1 root root 8 Sep 24 12:58 tape:4,0,0,5 -> /dev/sg6
lrwxrwxrwx 1 root root 8 Sep 24 12:58 tape:4,0,0,6 -> /dev/sg7
lrwxrwxrwx 1 root root 8 Sep 24 12:58 tape:4,0,0,7 -> /dev/sg8
lrwxrwxrwx 1 root root 8 Sep 24 12:58 tape:4,0,0,8 -> /dev/sg9
lrwxrwxrwx 1 root root 9 Sep 24 12:58 tape:4,0,0,9 -> /dev/sg10
```

8. No servidor do movimentador de dados, abra o arquivo de log do servidor NDMP para garantir que o serviço do servidor NDMP esteja se comunicando com os dispositivos. O arquivo de log está armazenado no seguinte diretório:

```
/opt/Arcserve/ABdatamover/logs/NDMPServer.log
```

Mensagens semelhantes às seguintes devem aparecer no arquivo de log:

```
20/11/2009 19:39:54.946 27897 INF [0x4004AAE0] Received Message
NDMP_CONFIG_GET_TAPE_INFO
20/11/2009 19:40:23.626 27897 INF
20/11/2009 19:40:23.626 27897 INF Found [3] devices...
20/11/2009 19:40:23.630 27897 INF
20/11/2009 19:40:23.630 27897 INF Found tape drive [9210803477]
20/11/2009 19:40:23.657 27897 INF
20/11/2009 19:40:23.657 27897 INF Found tape drive [9210801539]
20/11/2009 19:40:23.676 27897 INF [0x4004AAE0] Sending NDMP_CONFIG_GET_TAPE_INFO
```

## O Gerenciador de backup não pode procurar volumes do sistema de arquivos

Válido em plataformas Linux.

### Sintoma

Esse problema ocorre nas seguintes condições:

- Ao procurar os nós do movimentador de dados na guia Origem do Gerenciador de backup, volumes do sistema de arquivos não são exibidos.
- Uma ou mais das seguintes mensagens são exibidas no arquivo de log do agente comum:

```
12/01 08:58:26(47410) - (_AGBRspawnSubBrowser): child pid=47412
```

```
12/01 08:58:26(47410) - (stcpReceive)Failed in recv(5), torcv=8, length=8, Connection reset by peer
```

```
12/01 08:58:26(47410) - (_AGBRAppendSubBrowser) Failed in _AGBROpenDir(), ret=-1
```

```
12/01 08:58:26(47410) - (_AGBRspawnSubBrowser): Failed in _AGBRAppendSubBrowser(), ret=-1
```

**Observação:** O arquivo de log do agente comum é armazenado no seguinte diretório:

```
/opt/Arcserve/ABcmagt/logs/caagentd.log
```

## Solução

Para resolver esse problema, faça o seguinte:

1. Abra o arquivo de log do agente comum localizado no seguinte diretório no servidor do movimentador de dados:

```
/opt/Arcserve/ABcmagt/logs/caagentd.log
```

2. Navegue até a seção do agente do sistema de arquivos.

### Exemplo:

```
[0]
#[LinuxAgent]
NAME LinuxAgent
VERSION 17.0
HOME /opt/Arcserve/ABuagent
#ENV CA_ENV_DEBUG_LEVEL=4
ENV AB_OS_TYPE=SUSE_IA64
ENV UAGENT_HOME=/opt/Arcserve/ABuagent
#ENV LD_ASSUME_KERNEL=2.4.18
ENV
LD_LIBRARY_PATH=/opt/Arcserve/ABcmagt:$LD_LIBRARY_PATH:/lib:/opt/Arcserve/ABuagent/lib
ENV SHLIB_PATH=/opt/Arcserve/ABcmagt:$SHLIB_PATH:/lib:/opt/Arcserve/ABuagent/lib
ENV LIBPATH=/opt/Arcserve/ABcmagt:$LIBPATH:/lib:/opt/Arcserve/ABuagent/lib
BROWSER cabr
AGENT uagentd
MERGE umrgd
VERIFY umrgd
```

3. Localize a seguinte opção:

```
LD_ASSUME_KERNEL
```

Se essa opção estiver ativada, exclua-a do arquivo, ou marque-a como comentário.

4. Siga um destes procedimentos:

- Pare e reinicie o agente comum usando os comandos a seguir:

```
caagent stop
caagent start
```

- Atualize a configuração do agente comum usando o seguinte comando:

```
caagent update
```

## O Gerenciador de backup não pode procurar nós do servidor do movimentador de dados

Válido em plataformas UNIX e Linux.

### Sintoma

O Gerenciador de backup não pode procurar os nós do servidor do movimentador de dados. Esse problema ocorre nas seguintes condições:

1. A mensagem a seguir é exibida quando você procura nós do movimentador de dados na guia Origem do Gerenciador de backup.

Não foi possível alcançar o agente no nó. Verifique se o agente está instalado e em execução no computador. Deseja continuar?

2. Para garantir que o servidor do movimentador de dados esteja se comunicando por meio do agente comum, execute o seguinte comando no servidor do movimentador de dados:

```
caagent status
```

A seguinte mensagem é exibida, que confirma que o agente comum está em execução:

```
Checking the Arcserve Backup Universal Agent process... It is RUNNING (pid=16272)
```

3. Execute o seguinte comando no servidor do movimentador de dados:

```
tail -f /opt/Arcserve/ABcmagt/logs/caagentd.log
```

4. Na guia Origem do Gerenciador de backup, tente procurar o nó do movimentador de dados.

Você observa que o arquivo caagentd.log não está sendo atualizado. O agente comum não está recebendo as solicitações de comunicação do servidor principal.

### Solução

Certifique-se de adicionar o Arcserve Backup à lista de exceções de firewall no servidor do movimentador de dados de destino. Isso permitirá que o servidor principal do Arcserve Backup se comunique com o servidor do movimentador de dados depois de instalar o movimentador de dados do UNIX e Linux. Por padrão, o Arcserve Backup se comunica usando a porta 6051.

**Observação:** para obter informações sobre como adicionar o Arcserve Backup à lista de exceções de firewall, consulte a documentação específica da plataforma do servidor do movimentador de dados.

## O servidor de backup não pode detectar dispositivos

Válido para os sistemas Windows Server 2003 e Windows Server 2008.

### Sintoma

O Arcserve Backup não detecta bibliotecas, dispositivos do sistema de arquivos, ou ambos.

### Solução

Certifique-se de que tenha concluído as seguintes tarefas.

- Instalar o movimentador de dados do UNIX e Linux nas máquinas com UNIX ou Linux.
- Registrar o servidor do movimentador de dados com o servidor principal do Arcserve Backup.
- Compartilhar as bibliotecas.
- Registrar as licenças necessárias no servidor do Arcserve Backup.
- Efetue logon diretamente no servidor do movimentador de dados e use os vários comandos e ferramentas específicos da plataforma para verificar o status dos dispositivos conectados.

## Tarefas falham com erros Dagent

Válido em plataformas UNIX e Linux.

### Sintoma

Tarefas de backup e restauração falham aproximadamente cinco minutos depois do seu início. Uma das seguintes mensagens é exibida no log de atividades:

- Dagent hits error while writing data to media.
- Dagent hits error while starting session.
- Dagent hits error while reading session header.
- Dagent failed to read Session Header, possible error code = [-5]

### Solução

Na maioria dos casos, o hardware do qual você está fazendo o backup ou restaurando dados está causando os erros. Por exemplo, você reiniciou ou reconfigurou uma biblioteca. No entanto, o sistema operacional em execução no servidor conectado ao dispositivo não foi atualizado.

Para corrigir este problema, efetue logon no servidor do movimentador de dados e use os comandos do sistema operacional para garantir que o dispositivo esteja funcionando corretamente.

### Exemplo:

```
mt -t tapename
```

Opcionalmente, você pode reconfigurar o dispositivo usando comandos do sistema operacional.

### Exemplo:

```
insf -e
```

**Observação:** The above syntax applies to HP operating systems.

## O processo de registro falha usando regtool

### Válido em plataformas HP-UX

#### Sintoma

As seguintes tarefas regtool falham em sistemas UNIX HP-UX:

- Registrar um servidor do movimentador de dados
- Remover o registro de um servidor do movimentador de dados
- Consultar um servidor do movimentador de dados para obter informações de registro

Como resultado, o sistema operacional HP-UX gera um despejo de memória principal.

**Observação:** um arquivo de despejo de memória principal é uma imagem ou arquivo de log que consiste em mensagens de falha de aplicativo, que podem ser usadas para solucionar uma falha no aplicativo nos sistemas operacionais UNIX e Linux.

### Solução

Se regtool não pode detectar uma biblioteca compartilhada necessária em sistemas operacionais HP-UX, o carregador do sistema operacional pode disparar um despejo de memória.

**Observação:** um carregador é um componente do sistema operacional que permite que o sistema operacional carregue aplicativos na memória (RAM) do computador.

Para resolver esse problema, faça o seguinte:

1. Em sistemas HP-UX, certifique-se de que a pasta a seguir esteja documentada na variável de ambiente SHLIB\_PATH:

```
/opt/Arcserve/ABcmagt
```

2. Siga um destes procedimentos:

- Efetue logoff e logon no servidor do movimentador de dados.
- Não efetue logoff e logon. Defina a variável de ambiente SHLIB\_PATH manualmente.

Você deve ser capaz de executar regtool com êxito.

## O processo de registro falha ao executar regtool usando a linha de comando

Válido em plataformas UNIX e Linux.

### Sintoma 1:

O movimentador de dados do UNIX e Linux está instalado no servidor do movimentador de dados. A seguinte mensagem é exibida na janela da linha de comando ao tentar registrar o servidor do movimentador de dados usando o utilitário regtool:

```
regtool: error while loading shared libraries: libetpki2.so: cannot open shared object file: No such file or directory
```

### Solução 1:

O erro acima ocorre quando se está conectado ao servidor do movimentador de dados usando a mesma sessão de logon que foi usada para instalar o movimentador de dados do UNIX e Linux. Usar a mesma sessão de logon impede que você atualize diversas variáveis de ambiente (por exemplo, LD\_LIBRARY\_PATH) que foram alteradas quando a Instalação adicionou o movimentador de dados do UNIX e Linux.

Para solucionar esse problema, efetue logoff da sessão atual e, em seguida, o logon no servidor do movimentador de dados. Então, você deve ser capaz de registrar o servidor do movimentador de dados usando o utilitário regtool.

**Sintoma 2:**

Quando você executa regtool em um sistema Unix ou Linux usando comandos shell, regtool pode falhar e exibir mensagens de erro indicando que bibliotecas compartilhadas não podem ser encontradas.

**Solução 2:**

Para resolver esse problema, faça o seguinte:

1. Execute o seguinte comando:

```
./etc/profile
```

2. Execute regtool.

## O processo de registro falha ao executar regtool usando o terminal X Window

Válido em plataformas UNIX e Linux.

**Sintoma**

O movimentador de dados do UNIX e Linux está instalado no servidor do movimentador de dados. A seguinte mensagem é exibida na janela da linha de comando ao tentar registrar o servidor do movimentador de dados usando o utilitário regtool:

```
regtool: error while loading shared libraries: libetpki2.so: cannot open shared object file: No such file or directory
```

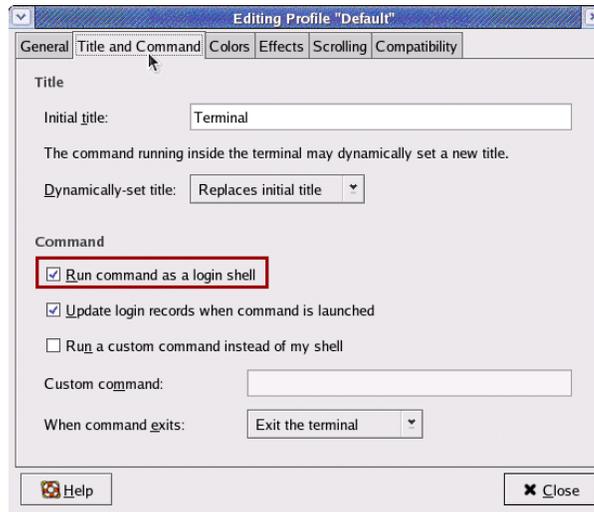
**Solução**

O erro acima ocorre quando se está conectado ao servidor do movimentador de dados usando a mesma sessão de logon que foi usada para instalar o movimentador de dados do UNIX e Linux. Usar a mesma sessão de logon impede que você atualize diversas variáveis de ambiente (por exemplo, LD\_LIBRARY\_PATH) que foram alteradas quando a Instalação adicionou o movimentador de dados do UNIX e Linux.

Para solucionar esse problema, efetue logoff da sessão atual e, em seguida, o logon no servidor do movimentador de dados. Então, você deve ser capaz de registrar o servidor do movimentador de dados usando o utilitário regtool.

Se você não puder registrar o servidor do movimentador de dados depois que efetuar logoff e logon, o terminal X Window não poderá ser configurado para herdar as variáveis de ambiente da sessão de logon atual. Para corrigir este problema, ative o comando Executar como opção de shell de logon, conforme ilustrado pela seguinte tela:

**Observação:** The following diagram illustrates the X Window Terminal on a Redhat AS 4 operating system.



Opcionalmente, você pode definir as variáveis de ambiente executando o seguinte comando no servidor do movimentador de dados:

```
./etc/profile.ca  
regtool register
```



# Capítulo 4: Glossary

---

## **biblioteca de fitas compartilhada**

Uma biblioteca compartilhada é uma biblioteca que é compartilhada entre dois ou mais servidores do Arcserve Backup (por exemplo, um servidor principal, um servidor integrante, um servidor do movimentador de dados e um arquivador NAS).

## **disco localmente acessível**

Um disco localmente acessível é um FSD que se comunica localmente com um servidor do movimentador de dados.

## **dispositivo de sistema de arquivos**

Um FSD é uma pasta ou um diretório em um disco rígido que é usado para armazenar e recuperar dados de backup.

## **Movimentador de dados para UNIX e Linux**

O movimentador de dados do UNIX e Linux é um componente do Arcserve Backup que é instalado em servidores UNIX e Linux. O movimentador de dados do UNIX e Linux permite que você use um servidor de backup do Windows para fazer backup dos dados que residem em servidores UNIX e Linux em discos localmente acessíveis (dispositivos do sistema de arquivos) e para bibliotecas de fitas compartilhadas que residem em uma SAN.

## **servidor do movimentador de dados**

Os servidores do movimentador de dados do Arcserve Backup facilitam a transferência de dados para dispositivos de armazenamento local. Os dispositivos de armazenamento incluem as bibliotecas compartilhadas e os dispositivos de sistema de arquivos. Servidores do movimentador de dados têm suporte em sistemas operacionais UNIX e Linux. O Arcserve Backup gerencia servidores do movimentador de dados a partir de um único servidor principal centralizado. Os servidores do movimentador de dados do Arcserve Backup funcionam de maneira semelhante a servidores integrantes.

## **servidor integrante**

Servidores integrantes funcionam como servidores de trabalho para um servidor principal. Servidores integrantes processam tarefas distribuídas pelo servidor principal. Usando os servidores principais e integrantes, é possível ter um único ponto de gerenciamento para vários servidores do Arcserve Backup em seu ambiente. É possível usar o console do gerenciador no servidor principal para gerenciar seus servidores integrantes.

---

**servidor principal**

Servidores principais funcionam como um servidor mestre que controla a si mesmo e um ou mais servidores integrantes e servidores do movimentador de dados. Com servidores principais, é possível gerenciar e monitorar o backup, restauração e outras tarefas executadas em servidores principais, servidores integrantes e servidores do movimentador de dados. Usando os servidores principais, integrantes e do movimentador de dados, é possível ter um único ponto de gerenciamento para vários servidores do Arcserve Backup em seu ambiente. Dessa maneira, você pode usar o console do gerenciador para gerenciar o servidor principal.

# Capítulo 5: Index

---